This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

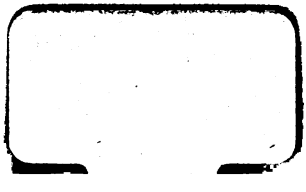
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

F 912.5

W. G. FARLOW



SYSTEMA MYCOLOGICUM,

SISTENS

FUNGORUM

ORDINES, GENERA ET SPECIES,

HUC USQUE COGNITAS,

QUAS

AD NORMAM METHODI NATURALIS

DETERMINAVIT, DISPOSUIT ATQUE

DESCRIPSIT

ELIAS FRIES,

ACAD. CAROLINÆ ADJUNCTUS,

REG. ACAD. SCIENT. HOLM., PLURR. ACAD. ET SOCC. MEMBRUM.

VOLUMINIS II SECTIO I.

Secta II P 75

LUNDÆ MDCCCXXII,

EX OFFICINA BERLINGIANA.

F912s
v.2

HYMENOMYCETES UTERINI

SEU

ELVELLACEAE.

Helvelloid. genera. *Pers. syn. p.* 610. Hymenom. Uterini. *Syst. Myc. Introd. I. p. LIV, LV.*

CHAR. Hymenium distinctum, superum, ascigerum. Asci elongati, subclavati, erecti, paraphysophori, sporidiis 8 plerumque referti. Receptaculum determinatum, semper distincte marginatum, in formam orbicularem dilatatam tendens, supra subtusve concavum, semper l. mox apertum. Velum nullum l. flocculoso-villosum, uterum (perithecium) distinctum non formans. Contextus floccoso-fibrosus. *Substantia carnoso-ceracea, submembranacea, raro gelatinosa.*

OBS. Receptaculi forma naturalis est cupulata, sed in perfectioribus cupula reflectitur & *mitra* l. pileus dicitur; in infimis autem matrici innata receptaculum fere obliteratur. Ab his differunt Pileati resupinati situ superficiali, forma immarginata & ascis.

AFFIN. Ordo inter Hymenomycetes hymeninos & Gasteromycetes medius; cum his jungitur mediantibus CLAVATIS *stipitatis*, quorum & asci elongati; apud illos similium ANGIOGASTRES (Phallus, Thelebolus, Atractobolus &c.); illi vero nisu receptaculi, hi fructificatione abunde differunt. Facile quoque, ut e systematis idea sequitur, ad Tremellinas & Pyrenomycetes, de quibus suis locis, abeunt. Reliquae formae similes analogae solum dicendae.

HISTOR. Ordo, qualem nunc circumscripsi, admodum naturalis. Veteres cum hujus generibus junxerunt omnia genera analoga diversorum ordinum; Persoon adnumerat Tremellas, Stilba &c. Recentiores non hos solum, ordines proprios constituentes, sed & Mitratos excludunt. De speciebus præcipue consulendi Micheli, Bulliard, Sowerby, Holmskôld, Albertini & Schweiniz nec non ubique laudandus Persoon. Hymenii situm & sporidia plerisque elastice dissilientia Michelius, ascos Hedwig primi rite notarunt. Genera ascis destituta sporidiis e hymenio haud distincto pulveris instar secedentia valde heteroclita!

DIVIS. e receptaculi indole in duas series, quas ut subordines consideratas pro more seorsim proponam:

Subordo I. MITRATI. Receptaculum pileiforme, bullatum, numquam clausum. Hymenium immarginatum, non discoideum.

Subordo II. CUPULATI. Receptaculum cupulatum, æquabile. Hymenium discoideum (junius subclausum), margine receptaculi cinctum.

CRITICA. Duos hos subordines a se invicem numquam esse separandos, plurimis exemplis infra demonstrabitur. Assumsi e receptacule disponendi rationem, utpote habitu convenientem, sed in posterum hæc secundaria & primaria ex hymenii indole sumenda v. c. I) Hymenio persistente, ascis fixis = Morchella, Helvella, Peziza, Stictis &c. II) Hymenio persistente, ascis erumpentibus = Vibrissea, Ascobolus, Burcardia. III) Hymenio deliquescente = Ditiola, Xylographa. IV) Hymenio in pulverem fatiscente = Tympanis, Propolis &c. h. e. genera, quæ nunc affinia, tum analoga evaderent & versa vice. Interea variorum fructificatio adhuc latens hanc sequi vetat.

ORDO. III.

MITRATI.

Boletus. *Hall. helv. III. p.* 135. Helvelloidei. *Swartz Summ. Scand.* Clavariæ Mitratæ. *Nees syst. p.* 174.

CHAR. Hymenium distinctum, concretum, superum, ascigerum, persistens, semper nudum. Asci subfixi, clavati, ampli. Sporidia elastice disiliunt. — Receptaculum libere evolutum, pileatum, marginatum, deflexum, bullatum, nunquam clausum i. hymenium marginans, intus subtusve cavum. Velum nullum.

OBS. Pileus raro elongatus, subclavatus; in genere ultimo pileato-crustaceus.

ANALOGIA adest cum Phallis inter Angiogastres, Exidia inter Tremellinas & in genere cum omnibus Pileatis; male tamen subjunguntur Morchellæ Agaricis i. Boletis, Helvellæ Thelephoris stipitatis e. s. p.; vera enim affinitas cum Cupulatis tantum adest, ad quos singulum genus plus minus abit.

HISTOR. Porta Morchellas & Helvellas jam distinxit, sed Tournefort Morchellas Clusii modo repetit. Michelio species 19 sub 4 generibus, Linnæo species 2 sub 2 generibus, Persoonio 30 species sub 5 gen., Nobis 6 genera, species ultra 45, ex his vero quædam dubiis adhuc premuntur. Recentiores enim pauca in his præstiterunt. Bene novas species sectantur, majoris tamen momenti speciei dubiæ definitio; bene fungos minimos derimantur hodierni Mycologi. sed Agarici, Boleti, Mitrati &c. inde non negligendi; quo perfectiores sunt, eo magis impendendi.

PATRIA, locus, tempus, duratio. Species fere omnes rite cognitæ Europeæ, quamvis eædem in America boreali, extima Siberia &c. nascuntur. Peculiares vero species, forsan & genera, in tropicis occurrere, testantur Loureiro aliique. In genere solum amant humosum & umbrosum; si unum alterumve individuum reperiretur in ligno, hoc carie plane consumtum. Locis subterraneis nulla species reperta. Plurimi autumnales l. vernales, raro meteorici, sed nonnulli certis annis copia prodire videntur abundantiore. Nulla species perenni, neque ephemera, sed per 14 circiter dies durant. Exsiccati persistentes.

VIRES & Usus. Mites, nutrientes, exsucci, una species amara dicitur. A larvis insectorum vix infestantur. Plurimi in cibariis recepti, tantum Leotiæ gelatinosæ noxiæ.

SYNOPSIS generum ex hymenii indole & receptaculi distinctorum:

* 1. MORCHELLA. Receptaculum pileatum, rotundatum. Hymenium costis lacunosum.

2. HELVELLA. Receptaculum pileatum, deflexum, lobatum. Hymenium læve.

3. VERPA. Receptaculum conico-deflexum, æquale. Hymenium læve l. rugosum.

4. LEOTIA. Receptaculum capitato-pileatum, margine revolutum. Asci fixi.

5. VIBRISSEA. Receptaculum capitato-pileatum, margine stipiti adnatum, mox liberum. Asci erumpentes.

** 6. RHIZINA. Receptaculum crustaceum, bullatum margine fibrillisque suffultum. Hymenium læve.

I. MORCHELLA. Dill.

Boletus & Phallo-Boletus. *Mich. gen. p.* 202, 203. **Phalli spec.** *Linn. Gled. meth. p.* 54. *Ventenat in Mem. Inst. Nat. I. p.* 503. **Morchella.** *Dill. Gen. p* 74. *Pers. disp. p.* 36. *Link. diss. I. p.* 41. *Nees Syst. p.* 176.

CHAR. Receptaculum clavatum l. pileatum, rotundatum; centro impervium, suffultum; supra hymenio tectum. Hymenium costis elevatis cellulosum l. lacunosum, persistens. Asci fixi. — Stipes constanter præsens, subcavus. Pileus plus minus elongatus & cum stipite confluens. Substantia ceraceo-carnosa.

OBS. Fungi majores, vernales, terrestres, firmi, diu persistentes, subodori, esculenti; tam affines ut b. Scopoli, plurimos jungens, addit: "Variat pileo subrotundo & fastigato, flavescente & fusco, pileis longitudinalibus l. aliter dispositis; sed unicam speciem esse docent odor, sapor, vita, substantia, usus, locus natalis, nascendi tempus, idem omnibus." *Fl. Carn. II. p.* 474.

HISTOR. Morchellæ a Clusii usque temporibus probe notæ & a plurimis Auctoribus celebratæ. Respicere tamen videntur tantum primæ speciei varietates; solus Michelius species plures sub duobus generibus accuratius definivit. Hæc genera iterum bene combinavit & nomen genericum receptum e voce germanica *Morchel* formavit Dillenius. Linnè & Gleditsch, præcedente Tournefortio, cum Phallis junxerunt. Cel. Afzelius, qui in mycologicis tempori suo multum antecessit plurimaque genera nova jam constituta indigitavit, Helvellis inserens *(Obs. Bot. I. p.* 5.) Morchellas proprii esse generis typum post Linnæum primus prædicavit. In specierum cognitione, si a Cel. Ventenatii monographia discesseris, vix quid a Miche-

lii temporibus profecimus; neque enim ejus species confirmatæ nec Scopolii testimonium citatum refutatum. In regionibus, ubi copiosius proveniunt, verno tempore versari mihi non contigit, quare pauca modo addere potui & integram genus ulteriori examini commendo. De usu Morchellarum oeconomico cf. *Trattin., Pers. Ch. Com. p.* 258.

DIVIS. ∘ pileo a stipite plus minus discreto.

* *Pileo basi adnata* (1—6.)

** *Pileo basi soluta* (7—12.)

* *pileo basi adnato, (intus cavo).*

Fung. esc. gen. I. *Clus. Hist. p.* 264. Boletus. *Mich. gen. p.* 205. Phallus - - pileo subtus undique adnexo. *Linn. Cliff. p.* 479. Phallus IV. *Gled. meth. p.* 59.

1. *M. esculenta*, pileo ovato basi adnato, costis firmis in areolas anastomosantibus, stipite lævi.

Spongiolæ. *Port. Hist. l. X. c.* 70. Fungi favaginosi *Lob. ic.* 2 *p.* 272. Merulius. *Bauh. hist. XL. c.* 57. *Menzel. pug. t.* 6. formæ variæ. Phallus esculentus. *Linn. Suec.* 1269. *Schæff. fung. t.* 199. (298. 299. 300.) *Bull champ. p.* 273. *t.* 28. *Bolt. t.* 91. *Berg. Mat. Med. II. p.* 868. *Pall. Pal. III. p.* 304. Helv. Phalloides. *Afz. Obs. p.* 5. Morchella esc. *Pers. syn. p.* 618. *Tratt. essb. Schw. p.* 268. *t. EE.*

Odor debilis saporque gratus. Stipes cavus, nec nisi junior rarius farctus, uncialis (sed admodum variat) mollis, albidus, superficie squamuloso-villosa, non vero striata, nunc æqualis, nunc attenuatus. Pileus plus minus ovatus, obtusus, costis frequenter anastomosantibus absque costis transversalibus. Ceterum quoad formam, magnitudinem & colorem admodum luxuriat. *Verno tempore in regionibus elevatioribus ad terram, passim copiose.* (v. v.)

Optime jam CLUSIUS præcipuas notavit varietates :

α. *rotunda*, pileo areolisque rotundis. *Pers. l. c.*

Clus. l. e. spec. III. Mich. t. 85. f. 1. Gled. l. e. p. 61. e. Hall. l. c. b. Sowerb. l. c. fig. sinistra.

Color albido-pallidus, siccus stramineus l. flavescens &c. *Apud nos rarior, sed hæc sola in America boreali. Schweiniz.*

β. *vulgaris*, pileo ovali, areolis subquadrangulis. *Pers. l. c. β.*

Clus. l. e. spec. I. Town. I. R. H. t. 389. A. Mich. gen. p. 85. f. 2. Gled. meth. p. 60. a. Hall. helv. n. 2247. a. Sowerb. t. 51. fig. dextra. Schleich. exs. Cryp. Cent. IV. n. 84.

Color plerumque livido-fuligineus, nox fuscus l. fuliginosus, siccus brunneus. *In Europæ montosis, Siberiæ usque ad Kamtschatka.* Wormskiöld.

γ. *fulva*, pileo areolisque oblongis (rhombeis).

Clus. l. e. spec. II. Mich. l. e. n. 3. Batt. hist. t. II. f. F. Gled. l. c. p. 61. b.

Color fulvus, fulvo-fuscus. Hæc apud nos nondum lecta, *frequens in Europa australi & in Oriente.* (v. s.)

δ. *conica*, pileo conico, areolis elongatis (rhomboideis).

Clus. l. e. spec. IV. Gled. l. e. p. 61. d. Hall. l. c. g. Ph. escul. Fl. Dan. t. 53. Sv. Bot. t. 258. M. escul. var. forsan nova. A. S. p. 300! M. conica. Pers. Ch. com. p. 256. M. continua. Tratt. fung. Aust. n. 11.

Color brunneus, spadiceus, nigricans *(Vaill. par. p. 21.)* In Italia numquam reperit Michelius *apud nos frequentissimam.*

Hae quattuor varietates, quarum singulæ innumeris gaudet formis (Cf. *Sterb. t.* 10 *Menzel. l. c. Bradley Farm. dir. p.* 65. &c.) non distinguendæ sunt, nam color non satis constans *) & areolarum forma evidenter e pilei pendet.

2. *M. deliciosa*, pileo subcylindrico acuto basi adnato, costis longitudinalibus firmis, rugis transversalibus connexis, stipite lævi.

Boletus flavicans, capitulo foliato! *Vaill. par. p.* 21. Fungus cavernosus. *Weinm. herb. t.* 553. *f.* 1. (etiam accedit *Menzel. var.* 2.)

Præcedenti sapidior, variet. δ valde affinis, at non facile subjungenda ob characteres satis acutos. Stipes cavus, pileo brevior, vix unquam unciam attingens, 3-4 lin. circiter crassus, subæqualis, sed variat basi incrassatus & compressus; sub lente villo tenui, exsiccatione in squamulas secedente, tectus. Pileus e conico-cylindricus, 1-2½ unc. longus, costis subparallelis, vix anastomosantibus, sed rugis transversalibus junctis. Areolæ oblongo-lineares, profundæ. Color hactenus flavicans, raro livido-pallens, observatus. *In graminosis frondosis ad agrorum margines, vere.* (v. v.)

3. *M. elata*, pileo conico obtusiusculo basi adnato, costis longitudinalibus membranaceis, transversalibus junctis, stipite furfuraceo.

Stipes 2-3 unc. longus, uncialem crassus & ultra, valde cavus & fragilis, irregulariter lacunosus, pallescens, testaceo-albidus. Pileus ovato-conicus,

*) Accuratissimus Bulliard, neglecta forma, tres secundum colorem enumerat varietates: a.) alba, dein straminea. b.) cinerea. g.) fusca, dein nigrescens. Cf. *Dec. Fr.* 2. *p.* 215. Harum hæc nostræ δ, illa β, ista α proxima.

2-3 unc. longus, sed substantia reliquis multo tenuiore; costæ longitudinales, valde elevatæ, membranaceæ, flaccidæ, rarissime anastomosantes, sed costis transversalibus angustioribus junctæ, unde oriuntur areolæ rhombeo-difformes, intus læves. Color gilvo-brunneus. Sapor aquosus fatuus; jove pluvio turget, sicco corrugato-contrahitur, nigrescit & valde fœtet, ut commedi nequeat. *In silvis abiegnis præcipue locis humidis adustis, raro. Vere.* (v. v.)

Boletus esculentus &c. n. 5. *Mich. gen. p.* 203. *t.* 85. *f.* 3. quoad iconem exactissime in nostrum fungum quadrat. Vereor tamen, ne aliam speciem *esculentam*, costis firmis &c. intellexerit. Ex hac Mich lii figura orta est *Phallus Anastomosis* Batsch., *Phallus costatus* Ventenat l. c. p. 510. *Morch. costata* Pers. syn. p. 620. *Nascitur in Italiæ agris.* — Ab utraque certe differt *M. costata* Schmidt & Kunz. exs n. 195; sec. meum specimen incompletum *M. deliciosæ* varietatem brunneam sistere videtur.

4. *M. hiemalis*, pileo globoso basi adnato rugis anastomosantibus profunde celluloso, stipite leviter striato.

Ph. hiemalis. *Balb. Mise. p.* 60. *t.* 11. *f.* 4.

Statura primæ speciei, cujus vero stipes numquam striatus. *In muro quodam versus septentrionem prope Paduam reperta. Januario.* (v. ic.)

5. *M. crassipes*, pileo conico celluloso acuminato, stipite inferne inflato.

Phallus crassipes. *Ventenat l. c. p.* 509. *f.* 2. Morch. *Pers. syn. p.* 621. *Dec. Fr.* 2. *p.* 213.

Pileus brevis, brunneus. Stipes sursum attenuatus pileo quadruplo longior. Species nondum rite cognita, sed ad hanc sectionem pertinere videtur &

singulari stipitis forma a reliquis differre. *In Gallia ad Pont chartrain.* (v. ic.)

6. *M. Tremelloides*, pileo inflato undulate lobato cellulose-lacunoso, stipite brevi.

Sterb. t. 10. Phall. Trem. *Venten. l. c. p.* 509. *f.* 1.? *Bull. t.* 218. *f. F.* Moreh. Trem. *Dec. Fr. s. p.* 213.

Stipes brevis, crassus, pruinosus, lævis, pallidus. Pileus amplus, 2-4-lobus, 2-3 unc. latus, flavescens, "fulvus," irregulariter cellulosus, basi subadnatus. Analogus M. undosæ; M. esculentæ forsan status luxurians. *Ad terram vere; etiam in Suecia.* (v. s.)

* * *pileo basi soluto.*

Phallo-Boletus. *Mich. gen. p.* 202. Phallus--pileo lo subtus laxo. *Linn. Cliff. p.* 479. Phalli spec. III. *Gled. meth. p.* 59.

7. *M. patula*, pileo obtuso ad medium libero, areolis rhomboideis, stipite lævi.

Boletus pediculo & capitulo (*discretis*) donatus. *Rupp. jen. p.* 302. *Gled. meth. p.* 59. Helv. esculent. *Sowerb. t. c. fig. media.* Morchell. patula. *Pers. syn. p.* 619. *Tratt. fung. Austr. n.* 12. *Ness Syst. f.* 264. *Swartz in Vet. Ac. Handl.* 1812. *p.* 17.

Species cum M. esculenta olim perperam confusa, cum qua in hac sectione analoga; nunc vero *M. esculenta* γ sub hoc nomine sæpius venditur! Stipes valde cavus, longus (2 unc. circiter), albidus, furfuraceo-squamulosus nec striatus. Pileus e forma subrotundo-ovata obtuse conicus, ad dimidium liber, marginem versus attenuatus, supra flavus, rufescens, fulvo-spadiceus, siccus obscurior. Areolæ intus lævis. *Ad terram locis montosis, vere. Ad Holmiam. Sw.* (v. s.)

8. *M. semilibera*, pileo conico ad medium libero, costis longitudinalibus in areolis oblongis intus venosis junctis, stipite lævi.

Phallo-Boletus. n. 3. *Mich. gen. p.* 203. *t.* 84. *f.* 3. Phall. rete *Batsch.* El. P. patulus *Gled. l. c.* a. Helv. hybrida. *Sowerb. fung. t.* 238. Morch. hybrida. *Pers. syn. p.* 620. M. semilibera. *Dec. fr.* 2. *p.* 212.

A M. patula differt, ut a M. esculenta M. deliciosa, cui eximie analoga, sed præter notas indicatas abunde diversa stipite longiori (3-4 unc.), $\frac{1}{2}$ unc. crasso, æquali, pileo brevi (unciali), magis conico & acuto, costis passim anastomosantibus, quod vero e pilei forma pendet. Color omnino M. deliciosæ, stipitis albus, pilei lutescens, sicci sordide fulvus. *In versuris graminosis, vere.* (v. v.)

9. *M. Gigas*, pileo conico margine soluto subundulato, costis in cellulas elongatas anastomosantibus, stipite squamuloso.

Phallo-Boletus n. 1. *Mich. gen. p.* 202. *t.* 84. *f.* 1. Phallus Gigas. *Batsch, Gmel.* Morch. Gigas. *Pers. syn. p.* 619. Ph. squamosus. *Venten. l. c. p.* 511.

Magna, fere semipedalis, M. elatæ evidenter analoga. Stipes cavus, ultra unciam crassus, "leucophæus," basi incrassatus. Pileus 3 unc. fere altus, subobscurus, costis subundulatis. *In Italia locis arenosis & ad fossas udas. Martio-Majo.* (v. ic.)

10. *M. rimosipes*, pileo conico obtuso basi subsoluto, areolis rhomboidalibus, stipite irregulariter rimoso

M. rimosipes. *Dec. fr. 2. p.* 214.

Tota 6 unc. alta. Stipes cavus, crassus, albidus, substantia fere ceracea; irregulariter exfossus rimis longitudinalibus fere Helvellæ mitræ. Pileus subconicus, basi parum solutus, rufus in brunneum vergens. Decandolle antecedentem dubitans allegavit. *In Gallia ad Fontaineblau.*

11. *M. undosa*, pileo campanulato crispo, basi soluto, areolis obliquis undulatis, stipite sulcato-tessulato.

Phallo-Boletus. n. 2. *Mich. gen. p.* 203. *t.* 84. *f.* 2. Phallus undosus. *Batsch. Gmel.* Phall. crispus. *Venten. l. c. p.* 512. Morch. undos. *Pers. syn. p.* 620.

Stipes cavus, 2-3 uncialis, ultra unciam crassus, deorsum attenuatus, rimis aqualibus reticulato-sulcatus, "leucophæus." Pileus subcutus, nec umbilicatus, rufescens, margine undulatus, areolis difformibus elongatis, 3 unc. fere latus. *In Italia locis ruderatis.* (v. ic.)

12. *M. caroliniana*, pileo rotundato basi soluto costis profundis irregularibus plicatis undulatisque, stipite conico sulcato.

M. caroliniana. *Bosc. Berl. Magaz. Naturf.* 1811. *p.* 86. *t.* 5. *f.* 6. *Cf. Nees Syst. p.* 176.

"Differt a Morch. esculenta stipite multo crassiore; pileo majore, magis rotundato, dilutius colorato, *intus pluribus lacunis irregularibus exfosso!*" Magis ex descr. priori affinis; sed forsan propriam tribum constitueret. Ex icone stipes 3 unc. longus, crassissimus, deorsum maxime dilatatus, non cavus, sed lacunosus. Pileus valde crassus, undulatus, 3 unc. altus latusque. *Frequens in silvis Carolinæ superioris, nec in inferiore.* (v. ic.)

Species dubiæ:

1. M. patula. *Schwein. fung. carol. p.* 88. Pileus apice foraminulosus, non liber. Stipes flavus.

2. *M. cava*, pileo rotundato subundoso fulvescente-obscuro, areolis irregularibus inæqualibus stipite irregulari albo. *Rafinesq. Schm. Nov. Caratter. p.* 88.

"4 pollicaris. A reliquis abunde differt capitulo brevi & cavo "(omnibus est cavum!) "& areolis maxime irregularibus "Magis abludit tempore, nempe lecta "æstatis fine in Boseo del Capelliere & in montibus circa Palermo.

Fungus rugosus l. cavernosus. *Cupan. panph. sic. cum. ic.* (a nemine citatus) ad præcedantem — & utraque ad undosam spectat.

II. HELVELLA. Linn.

Fungoidea fungiformia. *Mich. gen. p.* 204. Boleto-Lichen. *Juss. Act. par.* 1728. *p.* 268 *sq.* Elvellæ 1. Helvellæ spec. *Linn. - Gled. meth. p.* 36. *sp.* 1. *Afzel. in V. A. H.* 1783. *p.* 503 * *Link diss.* 1. *p.* 40. *Neer syst. p.* 175.

CHAR. Receptaculum pileatum, centro suffultum, deflexum, subinflatum, sinuosum, subtus concavum sterile, supra margineque hymenio tectum. Hymenium læve, persistens. Asci fixi. — Stipes constanter præsens, cum centro receptaculi contiguus, cavus l. medulla floccosa fartus. Pileus adultus mitræformis, compressus, lobatus, siccus, subtus pruinosus. Substantia ceraceo-membranacea.

OBS. Fungi persistentes, subfragiles, fere inodori & insipidi, innocui, ad terram l. ligna valde mucida obvii, plerumque autumnales. In serie naturali medii inter Morchellas & Pezizas Helvelloideas; in *Discina* omnino confluunt. *H. esculenta* est aberratio ad Morchellas pileo costato accedens.

HISTOR. Genus a diversis Auctoribus diversissime sumtum, ut synonyma suis locis indicant. Linnæus, nominis dubiæ originis Auctor, prime rite sumsit; dein ipse & sectatores magis magisque speciebus peregrinis conspurcaverunt. Dispositio Persoonii apud nos secundaria. Formarum cognitio Michelio, Schæffero; specierum Afzelio &c. debetur. Omnes jungunt a Linnè &c.

DIVISI e pilei indole:

I. MITRÆ. Pileus ceraceo-membranaceus, primo adnatus, demum undulato plicatus. (1–6.)

II. PEZIZOIDEÆ. Pileus submembranaceus, lævis, semper liber. (7—13.)

Trib. I. MITRÆ.

H. Mitra. *Linn. Suec. p.* 456!

CHAR. Stipes firmus, deorsum subincrassatus. Pileus ceraceo-membranaceus, inflatus, lobatus, primo stipiti adnatus lævis; dein liberatus. *Magnæ, edules.* (Nullam speciem H. mitram dicere potui, ne priscas controversias, quibus hoc nomen premitur, alam).

* *stipite lacunoso.*

1. *H. crispa,* pileo deflexo lobato liberato crispo pallido, stipite fistuloso costato-lacunoso.

Fungus pro capitulo laminas aliquot laciniatas folia querna imitantes emittens. *Raji Hist. III. p.* 25. Fungoides - - pediculo crasso striato rimoso ac fistuloso. *Mich. gen. p.* 204. *t.* 86. *f.* 7. Elvella I. *Gled. meth. p.* 36. *t* 2 *f.* 3. — *Hall. helv. n.* 2240. Phallus crispus. *Scop. Carn. II. p.* 475. Phallus lobatus. *Batsch El. p.* 129.

a. pileo albo, pallescente. Fungus - - capitulo plicatili. *Raji Syn. ed.* 3. *p.* 8. *n.* 39. H. albida. *Schæff. fung. t.* 282. H. lacunosa b. pallida. *Afzel. l. c. p.* 305. H. alba. *Berg. phyt. l. t.* 145. H. mitra var. alba. *Bull. Champ p.* 298. *t.* 466. H. mitra. *Sowerb. fung. t.* 39. H. nivea. *Schrad. Journ.* 2. *p.* 66. H. leucophæa. *Pers. Obs.* 2. *p* 19. *Syn. p.* 616. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 410. *Fl. Dan. t.* 1560.

b. incarnata.

c. lutescens, sicca subfulva. *Batt. fung. p.* 24. *t.* 2. *fig. G. Gled. meth. p.* 37. a. H. mitra var. fulva. *Bull. l. c.* H. leucophæa. *Trattin. essb. Schw. p.* 163. *t. DD.*

Solitaria, magna, 3 - 5 unc. alta, primo obtutu glabra. Stipes niveus exsiccatione flavescens, validus, deorsum ventricosus, totus sulcato-costatus lacunosusque, costis planis fistulosis, unde stipes dissectus e tubulis pluribus discretis componitur. Pileus deflexus, inflatus, lobatus, margine primo sti-

pili adnato, mox libero undulato laciniato-contorto & crispato. Esculenta, sapida. Conf. Trattin. l. c. *Solo humoso subhumido silvarum, autumno.* (v. v.)

Synonymia Helvellarum maxime intricata summo studio explicare conatus sum. Nomen hujus triviale antiquissimum & optimum *Scopolii* restitui, cum *Persoonii*, e synonymo falso Battara derivatum, in reliquas bene, minime vero in speciem præcedentem quadrat.

2. *H. lacunosa*, pileo inflato lobato cinereo-nigro, lobis deflexis adnatis, stipite fistuloso costato-lacunoso.

Fungoides &c. n. 4. *Mich. gen. p.* 204. H. nigra. *Berg. phyt. I. t.* 147. H. lacunosa. *Afzel. l. c.* var. a. *Holmsk. Ot. II. p.* 45. *t.* 24. *Fries Obs. 2. p.* 301.! *Wahlenb. fl. Ups. p.* 464 (quoad diagnosin.)

a. major, stipite albo. H. mitra. *Schæff. fung. t.* 254. *Pers. syn. p.* 615. *Sehum. Sæll. 2. p.* 410. *Nees syst. f.* 163. *Bull. l. c.* var. 3. fusca. H. sulcata. *Willd. Ber. p.* 398. *var. a* (b. prior spec.)

b. minor, stipite nigricante. H. monacella. *Schæff. fung. t.* 162. *Pers. comm. p.* 62.

Ab antecedente, pro cujus varietate facile sumi posset, differt pileo magis regulari, 2—4-lobo, vix laciniato, lobis serius liberatis & præcipue colore. Statura plerumque minor, subinde tamen æque procera occurrit s. *Helvella mitra g. pratensis* Alb. & Schwein. consp. p. 298. Quamvis igitur characteres acuti desint, in natura constans; etiam in cibariis vilior. *Ad terram tam graminosam, quam nudam & in truncis mucidis, sat frequens. Vere & autumno.* (v. v.)

3. *H. sulcata*, pileo deflexo lobato adnato, stipite farcto costis æqualibus sulcato.

H. sulcata. *Afzel. in Vet. Ac. Handl.* 1785. *p.* 305.

Pers. syn. p. 615. Swartz in Vet. Ac. Handl. 1813. p. 13. Schultz. Fl. Starg. p. 496.

a. *fusca*, pileo nigro, stipite badio, exsiccato cinerascente. *Afz. l. c. t. 10. f. 1.*

b. *cinerea*, tota cinerea. Boletus leucophæus, *Batt. fung. arim. p. 24. t. 3. f. B.*

Solitaria, raro gregaria, tota glabra, certe a priori diversa. Stipes farctus, 2 unc. longus, 4-5 lin. crassus, teres, sursum attenuatus, sulcis longitudinalibus profundis exaratus, costis tenuibus solidis, nec lacunoso-fistulosis ut in præcedentibus. Pileus deflexus, æqualiter 2-3-lobus, compressus, lævis, exsiccatus obscurior, latere interiori stipiti adnatus. *Ad terram umbrosam locis roridis silvarum, raro. Autumno.* (v. ic.)

β ? *H. pallescens*, pallida, stipite cavo. *Schæff. fung. IV. p. 114. t. 322.*

Persoonio præcedente H. sulcatæ subjunxi fungum, quoad staturam inter H. infulam & sulcatam medium. Ab hac insuper differt stipite firmiore, deorsum attenuato & lævi. *In Bavaria ad truncos reperta.* (v. ic.)

* * *stipite lævi.*

4. *H. esculenta*, pileo inflato difformi undulato gyroso-rugoso brunneo, margine stipiti lævi villoso adnexo.

Fungus porosus communis intestinorum gyros referens. *Menz. pug. t. 6.* (icon prima optima!) *Weinm. herb. t. 523. f. J* Elvella II. *Gled meth. p. 39.* Elv. Mitra. *Schæff fung. t. 160.?* H. esculenta. *Pers. Comm. p. 64. Syn. p. 618. A. S. p. 300! Tratt. essb. Schw. p. 161. t. CC. bona!* Phall. Mitra. *Berg. Mat. Med. II. p. 870!*

Stipes albidus, mollis, fragilis, lævis, sed inæqualis angulatus l. compressus, 4-8 lin. crassus, villo albicante vestitus, intus spongioso-farctus l. sæpius cavus. Pileus rotundatus, rarius obsolete

lobatus, undulatus, 1-3 unc. latus, costis crassis elevatis tortuosis implexis rugosus & scrobiculatus, areolas vero vix efficientibus, fulvo-spadiceus, subtus villosus albidus, margine stipiti hinc inde adnexo. Boni saporis, in cibariis frequens, sed M. esculenta vilior. *In pinetis regionum montosarum locis nudis subhumidis, præcipue ad viarum latera arenosa frequens. "Tertio quovis anno copia prodire videtur abundantissima"* A. S. *Martio-Majo.* (v. v)

Media inter Morchellas substantia carnosa & pileo costato & Mitras, præcipue ob affinitatem cum H. infula huc relata &c. Tota vero historia, sapor, odor, locus, tempus, duratio, usus Morchellarum; etiam vulgus Morchellis adnumerat: suecis *Stenmurkla*, Germanis *Gemeine Morchel* (Gled), *Stumpf Morchel* (A. S.), *Stockmorchel* (Dierbach). Primus quoque inventor Menzelius, qui, a H. infula optime distinxit, Morchellis inseruit. Gleditschius, reliquis nostris Helvellis junctis, hanc solam separat. Recentiores vero, ut & ipse Linnæus, cum H. Mitra b. sæpius confundunt. — *H. esculenta* Fl. Dan. t. 1559 potius Helv. pullæ forma.

5. *H. Infula*, pileo deflexo lobato adnato subcinnamomeo, stipite sublævi villoso pallido.

a. lævis. Fungus autumnalis bisulcus. *Menzel. pugill. t. 6.* (icon prima, bona) *Weinm. herb. t* 524. f. a. Boletus *mitram* pontificis referens. *Rupp. Jen. p.* 502. Elvella e. *Gled. meth. p.* 38 H. infula. *Schæff. fung. t.* 159. *Pers. syn. p.* 617. H. brunnea. *Gmel.* Phallus triceps. *Fl Dan. t.* 855 (bona) H. mitra. *Afz. l. c. Willd. Sv. Bot. t.* 264. *f.* 5.

b. pileo *vetusto* plicato-undulato subrugoso. Elv. mitra. *Poll. Pall. III. p.* 505. H. inf. terrestris *A. S. l. c.*

Major. Stipes 1 ½ — 2 unc. circiter longus, crassiusculus, subæqualis, pallens, villo tenui albido obductus, junior farctus teres demum cavus, unde compressus & hinc inde irregulariter lacuno-

sus, sed nullo modo sulcatus. Pileus inflatus, glaber, colore plus minus intense brunneo; subtus villosus albidus; junior regulariter 2-3-4-lobus, lævis, margine adnatus; demum undulatus subrugosus obscurior, 2-4 unc. latus. Esculenta. *Ad truncos mucidos pineos, sed frequentior ad terram locis humidis deustis, ad latera viarum &c.; etiam in America boreali, Kamtschatka &c. Autumno.* (v. v.)

Est genuina & originalis *Mitra* Ruppii & antiquorum, quod nomen variis male imposuere Recentiores. Hujus erroris ansam dedit ipse Linnæus, omnibus speciebus in unam junctis, idem nomen tribuens. Descriptionem nullam dedit, sed synonyma H. crispæ sub sua var a, H. infulæ sub var. b, posuit. Hanc vero, quæ locis indicatis sola nascitur, ante oculos habuit. Quæ res e traditione satis confirmatur & ex Herbationibus Upsaliensibus (in Amœn. ac. 3. p. 432.), ubi a H. Mitra sua non distinxit H. esculentam, cum H. crispa non facile comparandam. — Vix ab H. infula differt *H. inflata* Cumino in Act. Reg. Taur. 1805. p. 250. t. 3.

6. *H. Monachella*, pileo deflexo lobato adnato lævi subspadiceo, stipite cavo lævi glabro albo.

a. Monacelle. *Pers. Hist. X. c. 70.* Fungoides. *Mich. gen. t. 86. f. 8.* Boletus albus, pileolo nigro *Batt. hist. p. 24. t. 2. f. H.* (pileo liberate laciniato) Phallus monachella. *Scop. Carn. II. p. 476.*

b. Helv. spadicea. *Schæff. fung. IV. p. 112. t. 283. Pers. Comm. p. 113.* H. grandis, *Cumin. l. c. t. 2.*

Antecedenti proxima, sed notis allatis & vegetatione vernali bene distincta. Stipes 1-2 unc. longus, sursum attenuatus, $\frac{1}{2}$ unc. vix crassus, primo teres; dein subcompressus versus basin lacuna notatus. Pileus demum crispus & undulatus, colore varius, badius, spadiceus, "violaceus," nigrescens &c. *In silvis montosis arenosis, vere.* (v. v.)

In Italia frequens comeditur. De hac specie Porta: "Simul cum his (Morchellis Martio mense)

nascuntur, quas vulgo Monacelle vocamus, colore nigro, caule sex foliolis rotundis per centrum adnexis hærentibus, sed sapore inferiores."

Trib. II. HELV. PEZIZOIDEÆ. Stipes elongatus, tenuis, primo farctus, demum subcavus. Pileus membranaceus, plus minus cupulato-convexus, umbilicatus; umbilicus vero obliteratur, quando pileus deflexus comprimitur, inde emarginato-lobatus, in omni ætate *liber*, supra *lævis*. — *Graciles, non in cibariis receptæ. Abeunt contigua serie in Pez. Macropod.* *), *sed ob analogiam ad genus cum MITRIS conjunctæ.*

* *stipite lacunoso.* Cf. P. Acetabulum.

7. *H. costata*, pileo libero subrevoluto subtus costato luteo-fusco, stipite lacunoso subpulverulento albo.

M. costata. *Schwein. apud Schwægr. Syn. fung. carol. sup. in comm. soc. nat. cur. Lips. p.* 38.

H. esculentæ proxima & magnitudine æqualis, sed maxime diversa. Pileus margine non adnatus vel adeo interdum revolutus & paginam inferiorem costatam ostendit, costarum ramificationibus, e stipite emanantibus, demum in areolas confluentibus. Stipes pilosus. *In Carolina superiori, vere.*

* * *stipite sublævi.* Cf. P. macrop. &c.

8. *H. atra*, fuligineo-nigra, pileo deflexo utrinque adpresso libero, subtus lævi, stipite farcto furfuraceo-villoso.

M. atra. *König isl. p.* 20. *Fl. Dan. t.* 554. *f.* 1. *Gunn. Norv. n.* 1059. *Afzel. l. c. p.* 307. *Holmsk. Ot. 2. p.* 47. *t.* 25. H. nigricans. *Pers. syn. p.* 617. *Obs. Myc. 1. p.* 72. *A. S. p* 376.

---

*) Ab his minus, quam Omphalia a Clitocybe, differunt. Videlo sæpe meliora probaque — sed quis omnes præsumtas opiniones pessundare audet?

Solitaria, minor, H. infulæ analoga. Stipes 1-2 unc. longus, 1-2 lin. crassus, teretiusculus, lævis l. irregulariter lacunosus, nigricans, basi subolivaceo-cinerascens. Pileus jam ab initio deflexus, nec pezizoideus uti sequ., compressus, bilobo-emarginatus, ½ unc. l. parum ultra latus, lævis, demum leviter repandus, subtus & exsiccatus cinerascens. *In silvis humosis fagineis & abiegnis, alibique, æst. Aut.* (v. v.)

9. *H. Pezizoides*, pileo cupulato-complanato demum reflexo fusco-atro, subtus stipiteque æquali squamuloso-scabris.

Hall. helv. n. 2284. Helv. Pezizoid. *Afzel. in Ves. Ac. Handl.* 1783. *p.* 308. *t.* 10. *f.* 2. *Swartz l. c.* 1812. *p.* 12.

Tota 1-2 pollicaris. Stipes 1-2 lin. crassus; junior farctus, teres, lævis, scabrosus, nigricans; adultus cavus leviter compressus substriatus, denudatus, pallide fuscus l. obscure cinerascens. Pileus vix uncialis, lævis; junior cupulatus, complanatus, dein explanatus orbicularis, demum reflexus bilobo-emarginatus, e cinereo-fusco-nigricans; supra glaber, subtus vero stipite concolor & squamulis albidis secedentibus scaber. *In silvis abiegnis & pascuis muscosis, raro. Aut.* (v. s.)

10. *H. pulla*, pileo deflexo libero lobato undulato fuligineo, subtus stipiteque medio attenuato subnudis.

Fungoides - - pullum, crispum &c. Mich. gen. p. 204. *t.* 86. *f.* 9. ex Holmsk. Elvella d. *Gled. meth. p.* 38. H. cinerea. *Vill. delph. p.* 1045. H. pulla. *Holmsk. Ot. II. p.* 49. *t.* 26. *Schum. Sæll. p.* 411.

Mediæ magnitudinis. Stipes 2 unc. l. parum ultra longus, 2 lin. crassus, teres, subundulatus, farctus, sed demum pro more fistulosus, fuligineus, basi sæpe irregulariter lacunosus. Pileus 1—1½ unc. latus, lobis deflexis reniformibus late emar-

ginatus; junior lævis compressus, demum inflatus magisque quam reliquæ Pezizoideæ undulatus. — Sequenti nimis affinis, differt ut H. crispa ab H. lacunosa. *In silvis ad terram humosam; mihi in truncis vetustis mucidis obvia. Aest. Aut.* (v. v.)

11. *H. elastica*, pileo libero lævi inflato, demum acute lobato, stipite elongato tenui attenuato pruinoso.

Boleto-Lichen vulgaris. *Juss. Act. par.* 1728. *p.* 268. 14 ex Bull. H. lævis. *Berg. phyt. I. t.* 149. H. elastica. *Bull. Champ. p.* 299. *t.* 242. *Dec. fr.* 2. *p.* 94. H. mitra. *Belt. fung. t.* 95.

a. albida. H. albida. *Pers. syn. p.* 616. *Obs. Myc. I. p.* 71. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 411.

b. pallide fuliginea. H. fuliginosa. *Dicks. Crypt. II. p.* 25. *Sowerb. fung. t.* 154. *With. Arr. IV. p.* 341. *Schæff. t.* 220.

c. fusca. *Bull. l. c.* (non vidi.)

Gracilis, 3-4 unc. alta, elastica, pellucens. Stipes junior farctus, dein fistulosus, basi incrassatus, sæpe irregulariter lacunosus. Pileus unciam vix attingens, 2-3-lobus, subinde orbicularis levitur plicatus, a quo statu non separari potest *H. sublicia* Holmsk. Ot. II. p. 51. t. 27. *Locis subhumidis in silvis frondosis. Aest. Aut.* (v. v.)

12. *H. fistulosa*, pileo planiusculo repando demum deflexo, supra livido-fuligineo, subtus lævi incarnato-rosello, stipite longo sursum incrassato carneo.

H. fistulosa. *Alb. & Schw. Consp. p.* 299.

Ad Pezizas forsan translocanda. Stipes laxus, debilis, 2-2½ unc. longus, 2-3 lin. crassus, lævis, subundulatus, fistulosus. Pileus subdifformis, primo planiusculus subumbilicatus, dein margine in stipitem deflexus, uncialis fere. Substantia tenera, fragilis. *In silvaticis udis muscosis Lusatiæ, semel. Oct.*

*** *Leotioidea*, pileo subtus venoso, stipite lævi.

13. *H. venosa*, pileo planiusculo, dein inflato lobato livido-pallido, subtus plicato carneo, stipite compresso nudo castaneo-fusco.

Stipes cavus, 2-4 unc. longus, 3-5 lin. crassus, junior teretiusculus ventricosus apice dilutior, mox complanatus, totus unicolor spadiceus, glaber, numquam pulverulentus, subflexuosus, longitudinaliter fragilis, apice plicatus. Pileus carnoso-ceraceus, primo planiusculus disco depresso, margine inflexo; mox inflatus acute 2-3-lobus, undulato-difformis, sed lævis, humidus livido-pallens, siccus albicans, ½—1 unc. latus; subtus carneus, plicis crassis distantibus. Non varietas maxime luxurians L. circinantis, cum qua immixta reperitur, sed nullo modo ab hoc genere distinguenda. *In silvis abiegnis montosis ad Femsiö. Aest. Aut.* (v. v.)

Species vix notæ:

1. H. reflexa. *Cumino l. c. p. 250. t. 2.* Pileus undulatus, lobatus, fulvo-fuscus. Stipes albus, ad medium sulcatus. (H. chrysocæa *Pers. Myc. Eur. p.* 211.)

2. H. brevipes. *Dec. fr. 6. p. 28.* Pileus coriaceus, deflexus, fuscus. Stipes brevis (vix unc.), rufus, fistulosus, stria 1-2 longitudinali. *In silvis montanis, vere.*

H. mitra *Loureir. Coch. p. 695.* ne genere convenit. H. æruginosa *Pers. syn.* est P. æruginosæ varietas. *H. plana* Huds. potius Pez. *e. s. p.* Ceterum fungi diversissimorum generum Helvellæ apud Auctores dicuntur.

Hac plaguia, prelo jam subjecta, ad oculos meos venit novissimus Persoonii liber: Mycologia Europaea. Primo obtutu notavi: Antiquitus nota *H Monachella* (vide supr. p. 18.) dicitur *H. leucopus, grandis & quinqueloba* Pers. l. c. p. 213, 211, 216 Ad *Helv. crispam* certe reducendæ *H. Mitra* γ. & *Peziza contorta*. Pers. l. c. p. 210, 218. *Helv. flavovirens* Neesii ipsissima Leotia lubrica. Reliqua dubia, quibus Persoonii liber premitur, e jam datis observationibus dilucent.

III. VERPA. Swartz.

Phalli & Helvellæ. *Auct.* **Verpa.** *Swartz in Vet. Ak. Handl.* 1815. *p.* 129. *Pers. Myc. Eur. p.* 202.

CHAR. Receptaculum clavato-pileatum, centro suffultum, æqualiter deflexum, conicum, subtus concavum, supra undique hymenio tectum. Hymenium lævæ l. rugulosum, non costatum, persistens. Asci fixi. — Stipes constanter præsens, cavus, a pileo subdiscretus. Pileus orbicularis, integer, siccus, primo ad stipitem adpressus, dein patens. Substantia carnoso-membranacea.

HIST. Fungi meteorici, terrestres, inter Morchellas, quarum gaudent statura, & Leotias medii. Helvellæ Mitræ perfectiores, Pezizoideæ vero inferiores; utræque forma inflata & lobata differunt. Nomen origine romano, Phalli synonymon. Hymenium a Swartzio, pruinam nempe flocculosam, Mitratis solemnem, pro sporas nudas habente, inferum dicitur, sed superum esse repetitum examen edocuit.

* *pileo margine revoluto tantum libero.* Autumno.

1. *V. atro-alba,* pileo obtuse conico lævissimo nigro, margine revoluto, stipite ventricoso candido.

V. candida. *Swartz! l. c. t. 4. B. Fries in Liljebl. Sv. fl. 3. p.* 664.

Fungus 2-3 pollicaris. Stipes rigidus, digito minimo fere crassior, teres, lævis, sed sub lente subgranulatus, squamulisque minimis fusco-pallidis hinc inde conspersus, intus cavus concolor; basi fibrilloso-dilatata. Pileus subparabolicus, siccus, glaber, ½ unc. longus, stipite paulo angustior; margine initio stipite contiguo, dein libero revoluto subtus albicante pruinoso, intus solidus. *Inter muscos roridos prope Holmiam Sept. meteoricus.* (v. s.)

** Campanellæ, *pileo toto a stipite libero.* Vernales, raro autumnales.

2. *V. digitaliformis*, pileo campanulato digitaliformi rugulosо umbrino, stipite æquali transversim squamuloso.

V. digitaliform. *Pers. Myc. Eur. p.* 202. *t.* 7. *f.* 1-3.

"Pileus, qui interdum in fungo valde adulto aut luxuriante etiam hemisphæricus est, 3-4 lin. altus, totidemque fere latus, aqua emollitus sub lente reticulato-rugosus, sed non alveolatus, in sicco subasperatus inferne lævis pallidus aut subalutaceus. Stipes 1 ½ — 2 unc. longus, 3 lin. crassus, cylindricus, intus cavus flaccidus, transversim undulatus," fuscescens. *In silvis prope Neufchatel in Helvetia, vere, gregaria.* Chaillet. (v. ic.)

3. *V. conica*, pileo campanulato sublævi fusco, margine subsinuato, subtus stipiteque æquali flavis.

Phallus conicus. *Fl. Dan. t.* 654. *Timm. Megap. p.* 263. Leotia conica, *Pers. syn. p.* 613 Verpa conica, *Swartz l. c. p.* 131. *Pers. Myc. Eur. p.* 204.

b. H. Relhani. *Sowerb. t.* 11.

Stipes 1-2 unc. longus, lævis, teres, fistulosus, priorum tenuior. Pileus leviter carnosus, campanulatus; in H. Relhani minor, quam in Floræ Danicæ icone. *Ad terram in Dania. b. in Anglia.* (v. ic.)

4. *V. Morchellula*, pileo campanulato subplicato dilute badio, subtus stipiteque lævi pallescente.

Morchella Agaricoides. *Dec. fr.* 2. *p.* 213. **Verpa,** *Pers. Myc. Eur. p.* 203.

Stipes fistulosus, 3 unc. circiter longus, albido-rufescens, subæqualis, basi radiculosus. Pileus leviter umbilicatus, brunneus, cellulis non profundis. *Dec. l. c.* Stipes 2 lin. crassus, in adultis deorsum communiter incrassatus. Pileus ½ unc. al-

tus & latus demum corrugatus. *Pers. l. c.* Mutata generica-sede affinitatem cum Morchellis (nulla cum Agaricis) nomen indicabit. *In silvula Bolonien-si prope Parisios passim vere.* (v. ic.)

5. *V. patula*, pileo convexo lævi fulvo, stipite æquali lævi albo.

Boletus pileo monachi. *Batt. An. p. 25. t. 5. D.* Helvæ conformis. *Pers, Myc. eur. p. 216.* (ex Batt.)

Species a præcedentibus diversa; ad sequens genus accedens pileo convexo, sed membranaceo & margine patulo distincta. Stipes ultra unciam longus, ½ unc. crassus, teres. Pileus vix sinuatus, uncialis. *In Italia ad ripas aut.* (v. ic.)

Species vix nota:

V. rugipes. Fungoides galericulatum superne e fulvo subfuscum, inferne griseum, pediculo longo rugoso albo tubulato, intestinorum forma. *Mich. gen. p. 204.*

Memorabilis hic fungus repertus in territorio Scandicci *per fossas prædii Abbatiæ Florentinæ Aprili!*

IV. LEOTIA. Hill.

Fung. sect. I. *Vaill. par. p. 58.* Fungoidastri spec. *Mich. gen. p. 201.* Helv. species. *Auct. Afz. l. c.* Leotia. *Hill. hist. p. 43. Pers. Comm. clavæf. p. 51.* Helotii sp. *Link diss. I. p. 40.*

CHAR. Receptaculum pileatum, centro suffultum, orbiculare, patens, margine revolutum, supra margineque hymenio vestitum. Hymenium confluens, undulatum l. læve, persistens. Asci fixi, clavato-cylindrici. — Stipes constanter præsens, distinctus, in receptaculum totus diffusus. Pileus subirregularis, semper a stipite liber, convexus, sensim depressus, tumens, mollis, fructificans viscosus, mar-

gine repandus. Substantia carnoso-mollis, subtremellosa.

AFFIN. Genus Helvelloideum ad Tremellinas abiens. Ab Helvella & Verpa, quibus valde affine, sed minus evolutum, differt forma & substantia. Helotium differt receptaculo cupulato-reflexo, margine patente, disco tantum ascis fixis tecto; cum in Leotis ob marginem revolutum etiam subtus fructificat. A Cantharellis denique, quibus habitu & pileo subtus venoso variæ species simillimæ, hymenio supero longe recedunt.

HIST. Fungi gregarii, terrestres, mediæ magnitudinis, autumnales l. æstivales, inodori & insipidi, nondum cibarii. L. lubrica ante Linnæum, ab ipso vero neglecta, nota fuit. Genus primus distinxit Hill, cum Mitrula & Verpa junxit Persoon. Nunc in Myc. Europ. hanc separat, non vero illam clavula genuina distinctissimam, e methodo sua potissimum Typhulæ speciem.

DIVIS. e pilei substantia & forma:

I. CUCULLARIA. Pileus carnosus, margine revolutus (1—5).

II. HYGROMITRA. Pileus gelatinosus, subclavatus (6—10).

Trib. I. CUCULLARIA.

CHAR. Substantia carnosa l. lenta, exsiccata persistens. Pileus rite evolutus, liber. Stipes farctus l. cavus, absque gelatina. *Majores edules, colore ex albido cinereo l. cinnamomeo. Abeunt ad Helvellas, sed a sequ. non separandæ.*

1. *L. infundibuliformis*, pileo depresso cinereo-livido utrinque lævi, stipite farcto glabro.

Helv. infundibulif. *Schæff. fung.* t. 277. secundum *Sowerb. fung.* t. 153. Leotia. *Fries Obs. II. p.* 299.

Stipes 2-3 unc. longus, ½ unc. & ultrà crassus, teres, subæqualis, lævis, cinereus, intus albus; variat sursum incrassatus. Pileus subregularis, junior convexus, dein depressus, 1 ½ — 2 unc. latus, lævis, glaber, subfuligineus, margine inflexo, subtus albido-fuscescens. An carnosus? *Ad terram in Anglia &c. Oct.* (v. ic.)

2. *L. amara*, pileo subumbonato utrinque lævi albido, subtus luteo-fusco, stipite lævi albo.

Helv. amara, *Lour. Coch. ed. Willd.* 2. *p.* 695.

Ad hoc pertinere genus non dubito, & a reliquis abunde diversa. "Fungus mediocris, nudus, integer, pileo orbiculato subcoriaceo crassiusculo (carnoso-lento) utrinque lævi, ad centrum tumido. *Esculenta* & salutaris nativa amaritie per iteratam coctionem deposita." *In Cochinchina plerumque in arbore Melaleuca.*

3. *L. circinans*, pileo carnoso convexo demum undulato, margine involuto, subtus nervis in stipitem decurrentibus, stipite fistuloso subpulverulento.

Leotia circinans, *Pers. comm. clavæf. p.* 51. *Ic. & descr. p.* 16. *t.* 5. *f.* 5-7. *Syn. p.* 612. *Myc. eur. p.* 198. *A. S. p.* 297. Helot. circinans. *Swartz in V. A. H.* 1812. *p.* 15. **Helv. revoluta**, *Wahl. Ups. p.* 464. *certe non Afz.*

Gregaria, subcæspitosa, l. in circulos disposita (unde nomen), sicca marcida, humida tumida carnoso-mollis. Stipes 1, raro 2 unc. longus, 1-2 lin. crassus, teretiusculus, passim flexuosus, pulvere albido conspersus, e pallido l. castaneo-rufus, "fuligineus." Pileus subrotundus, primo lævis, dein undulatus & tuberculatus, humidus viscosus, 4-7 lin. latus. Color e diversa ætate & humiditatis gradu varius, pallidus, lutescenti-incarnatus, lividus, subcinnamomeus. Plicæ in pagina inferiori steriles, tenues, paucæ, distantes. *In silvis abiegnis col-*

liculosis muscosis, jove pluvio frequens; rarior in America boreal. Autumno. (v. v.)

4. *L. nana*, pusilla, pileo rugoso albo, subtus lævi brunneo, stipite farcto cylindrico albo.

Helv. nana. *With. arr. 4. p. 338.*

Stipes lævis, ¼ unc. longus, crassitie pennæ corvinæ. Pileus lentus (vix coriaceus), varie deflexus, ⅜ unc. latus, adeoque optime nana dicitur cum pileus ratione stipitis sat magnus. Quoad characteres distincta species. *In Anglia sub arboribus.*

5. *L. platypoda*, pusilla, pileo subreflexo plicato undulato fusco, stipite compresso sordide albo.

Helv. platypoda. *Dec. fr. 6. p. 29. Pers. Eur. p. 202.*

Inter minimas in genere, 6 lin. tantum alta. Pileus parvus, irregulariter plicatus & undulatus. Substantia gelatinosa aut parum coriacea, hinc inter hanc & sequentem tribum media. *Ad terram circa Grasse in Provence.*

Trib. II. HYGROMITRA.

Tremella Hygromitra. *Nees syst. p. 157.* **Cucullaria** *Pers. Myc. Europ. p. 201.*

CHAR. Substantia tremellosa aut carnoso-gelatinosa, putrescens nec persistens. Pileus minus evolutus, clavato-capitatus, tumens, margine subtus adnato. Stipes sæpius fistulosus, gelatina plenus, sursum incrassatus & in pileum abiens. *Noxiæ, colore e flavo viridique variæ. Abeunt ad Tremellas mediante Trem. Helv.* Decand.; *in L. lubrica demum desunt asci.*

6. *L. marcida*, subtremellosa, lutea, pileo tenui repando lævi, stipite longissimo flexuoso deorsum attenuato.

Phallus marcidus. *Fl. Dan. t. 654. f. 1.* **L. marcida.** *Pers. syn. p. 613. Myc. Eur. p. 202.*

Gregaria, tenuis, minus gelatinosa; tam in spec. quondam viso, quam in ic. ined. in Biblioth. Cel. Hornemanni non virens. Stipes 3-4 unc. longus, 1-2 lin. crassus, tortus. Pileus ½ unc. latus, vix ultra, subumbonatus, margine inflexo, repando, subtus cavus concolor. *In silvis locis declivibus muscosis; secundum Schweinitz etiam in Carolina superiore. Aut.* (v. s.)

7. *L. lubrica*, tremellosa, pileo tumido repando flavo-viridi, stipite cavo subæquali flavo.

Fungus gelatinus flavus. *Vaill. par. p.* 201. *s.* 11. *fs* 7-9. *Mich. gen. t.* 88. *f.* 2. Elv. lubrica. *Scop. Carn. II. p.* 477. Leot. gelatinosa. *Hill. l. c. n.* 3. 4. H. lutea. *Berg. phyt. I. t.* 151. H. gelatinosa. *Bull. champ. p.* 296. *t.* 473. *f.* 2. *Sowerb. t.* 70. Leotia lubrica. *Pers. syn. p.* 613.

a. pileo tenui, deflexo, plano-lacunoso. *Hall. helv.* 2269. H. flavovirens. *Nees syst. p.* 176. *f.* 162.

b. pileo plano-convexo, subumbonato, undulato-tuberculoso. *Pers. Myc. Eur. p.* 201. *t.* 9. *f.* 4-7. *Moug. & Nestl. exs. n.* 224! Merulius lubricus. *Schum. Sæll. p.* 368.

c. pileo subrotundo, lævi. Phallus lubr. *Fl. Dan. t.* 719. Helv. clavata. *With. arr. IV. p.* 340.

d. pileo depresso, lævi. Helv. revoluta. *Afz. l. c. p.* 309. Pez. Cornucopiæ. *Hoffm. Veg. Cr. II. p.* 21. *t.* 6. *f.* 1. Clavar. tremula. *Holmsk. Ot. I. p.* 27. *c. ic.* Hygrom. *Nees syst. f.* 144. *E.*

Gregaria, subcæspitosa, ceteris mollior, "odore grato" Hall. Stipes 1-3 unc. longus, squamulis minutis ignatis granulosus, intus cavus & gelatina fluxili refertus; substantia corticali demum in nervos, membrana exteriori junctos, longitudinaliter fissa. Pileus lubricus, repandus, unciam haud attingens, margine inflexo tumido connato. Maxime variat, ut ignoscendi, qui ex iconibus plures statuerunt species. An *a* & *b* ab *c* & *d* distinguendæ; illæ sunt *L. lubrica*, hæ *L. tremula* Pers. comm. clavæf. p. 32. Omnia veterum synonyma ad *d* spe-

Rant. Sed ex ætate diversa & loco plus minus umbroso variat pileo convexo & depresso, fusco-rufo flavo & viridi, stipite brevi deorsum & longo sursum attenuato. *In silvis mixtis nudis humidis, etiam paludosis turfosis Europæ & Americæ boreal. frequens. Aest. Aut.* (v. v.)

8. *L. chlorocephala*, pileo globoso glaberrimo subpellucido e viridi æruginoso, stipite longissimo torto pulverigero.

L. chloroceph. *Schwein. syn. fung. car. p. 88.*

Major, cæspitosa, habitu L. lubricæ. Pilei color ex intense viridi æruginosus. Stipes ad 4 uncias longus, ætate tegitur pulvere æruginoso, in statu sicciori detergibili. *Ad terram in Carolina superiori.*

9. *L. viscosa*, pileo convexo undulato viscoso atroviridi, stipite cavo sulcato sursum incrassato luteo.

Tremella stipitata. *Bose. in Berl. Mag. naturf. 1811. p. 89. t. 6. f. 14.* Hygrom. stipitata. *Nees syst. f. 244.*

Magna, 3-4 unc. alta. Stipes clavatus, compressus, irregulariter sulcatus, superne unciam crassus, in pileum dilatatus. Pileus valde irregularis & viscosus, repandus, tuberculatus, quasi e pluribus compositus, 2 unc. latus. Substantia fibrosa, elastica, cavitate interna gelatina repleta. *Subcæspitosa in arenosis Carolinæ australis, Februar.* (v. ic.)

10. *L. atrovirens*, pusilla, subcarnosa, atrovirens, pileo planiusculo stipiteque sursum incrassato lævibus.

L. atrovirens. *Pers. Myc. Eur. p. 202. t. 9. f. 1-3.*

Gregaria, vix ultra $\frac{1}{2}$ unc. alta, vix gelatinosa. Stipes dilutior, in pileum fere abit. Pileus 2-3 lin. tantum latus. *In Vogesiæ silvis ad vias locis humidis reperit Mougeot.* (v. s.)

Species dubiæ:

e. L. *unctuosa*, pusilla, lutea, lævis, margine revolute. *Elv.* unctuosa. *Batsch El. Cont. I. p.* 193. *f.* 154. Fungus memorabilis, *lignatilis.*

V. VIBRISSEA. Fries.

CHAR. Receptaculum capitatum, centro suffultum, supra hymenio vestitum, margine prima undique stipiti adnato, mox libero. Hymenium læve, nudum, persistens, dein vero ex ascis paraphysibusque erumpentibus velutinum. Sporidia exigua. — Stipes præsens, tenuis, cum receptaculo contiguus. Capitulum hemisphæricum, marginatum, subtus concavum. Substantia carnoso-ceracea, firmula. Velum o. *Asci & sporidia albida.*

HISTOR. Fungi minores, gregarii, lignatiles, vernales, interdum olidi, in cibariis non recepti. Fructificationis processus in hoc ordine inauditus, exacte qualis in Sphær. militari. Cf. *Pers. Obs. Myc. 2. p.* 67. Ascoboli tam receptaculi, quam ascorum deliquescentium &c. indole abunde differunt. Nomen sumsi a verbo latino: *Vibro*, ob fila erumpentia continuo oscillantia, *Vibrissas* insectorum referentia.

1. *V. truncorum*, simplex, capitulo orbiculari aureo, stipite tereti e glauco nigricante.

Leotia truncorum. *Albert. & Schwein. Consp. fung. nisk. p.* 297. *t.* 3. *f.* 2. *Schwein. Fung. Carol. p.* 88. *Pers. Myc. Eur. p.* 199. Leot. clavus. *Ib. l. c. p.* 200. *t.* 11. *f.* 9. (haud dubie!)

Gregaria. Stipes arrhizus, primo farctus, mox totus cavus, tenax, lineam haud crassus, albidus, subvirens, squamulis subtilibus inferne præcipue sordide glaucus, exsiccatus basique attenuata nigrescens. De cetero e situ plus minus demerso eximie variat, ad ligna profundius demersa uncialis &

altra, undulatas; locis emersis 2-4 lin. tantum, teres, rectus l. curvatus, pallidior. Capitulum 1-2 lin. latum, flavum, exsiccatum aurantio-rubrum, subtus omnino sterile, pallidum; margine mox libero subrepando, raro inciso-dentato; recens, præcipue quando fungus ex aqua extrahitur, glabrum, nudum; mox vero in sole albo-floccosum; sub vitris parum convexis illustratum fila alba ex hymenio frequentissime erumpunt, pileo longiora, geniculata, continuo oscillantia ascique avolant. Singulare hoc phænomenon per plures horas haud interruptum fungumque in hoc statu odorem fortem alliaceum spargere observavi. *Ad ligna, ramulos similiaque putrida madida, locis humidis passim; etiam in America boreali. Majo, Jun.* (v. v.)

β. *V. simarum*, subfasciculatum, flavidum, capitulo fulvescente stipiteque compressis.

Priori affinis, sed vere diversa. Substantia sicca, sed carnosa. Totus fungus ob stationem peculiarem valde compressus, stipitibus elongatis uncialibus, crassitie variis, flexuosis, basi subconnatis. Capitulum hemisphæricum, pro ratione exiguum, obscurius, demum rufum; ceterum totus fungus flavidus. *In rimis ad trabes aliaque ligna vetusta domestica fabrefacta in Kamtschatka.* (Ex Coll. Wormsk.)

VI. RHIZINA. Fries.

Rivellæ spec. *Schæff. Pers.* Rhizina. *Fries Obs. Myc. 1. p.* 161. *Nees Syn. Gen. Myc. p. CII. Pers. Myc. Eur. p.* 216.

CHAR. Receptaculum effusum, crustaceum, bullatum, subtus concavum, fibrillis pluribus radiciformibus margineque deflexo suffultum. Hymenium totam superficiem superiorem occupans, læve, persistens. Asci fixi, ampli. Sporidia ovato-oblonga, sporidiolis duobus. — Stipes nullus. Pi-

leus convexus, subrotundus, determinatus, margine primo byssino. Substantia carnosa.

HISTOR. Fungi persistentes, rigidi, fragiles, inodori, terrestres, subautumnales, in cibariis hactenus non recepti. Habitus potissimum Thelephoræ, sed characteres omnes Elvellacearum. Alii ad Helvellas, ad Pezizas alii retulerunt, sed jam oculatissimus Ehrhart, Vir a Botanicis semper colendus, quam peculares sint perspexit. Cf. *Beytr.* 3. *p.* 85. *n.* 57. Accedit peculiaris nota e *fibris radicis*, e quibus nomen sumsi, (ῥιζα & ινα).

1. *R. undulata*, effusa, undulata, spadicea, margine inflexo, subtus floccolosa fibrisque pallidis.

Elv. inflata. *Schæff. fung. t.* 153. *Ehrh. Beytr. l. c.* Phallus acaulis. *Batsch El. p.* 129. Helv acaulis *Pers. syn. p.* 614. *Obs. Myc* 2. *p.* 20. *A. S. p* 298. Rhizina undulata. *Fries Obs.* 1. *p.* 161. *Pers. Myc. Eur. p.* 216.

Junior planiuscula, regularis, lævis, uncialis, margine albicante, in qua ætate pro sequente facile haberi posset; adulta vero convexa undulata difformis, 2-3 unc. lata, absque margine prominente. Fibræ firmæ, crassiusculæ, ut & substantia fungi. *Ad terram nudam sabulosam l. deustam, etiam supra muscos frequens. Vere, æstate, præprimis autumno.* (v v.)

2. *R. lævigata*, orbicularis, lævis, fusca, margine prominente, subtus granulosa fibrisque pallidis.

Peziza rhizophora. *Willd. Ber. n.* 1170. Octospora rhizoph. *Hedw. muse. frond. II. p.* 15. *t.* 5. *f. A.* Rhizina lævigata. *Fries Obs.* 1. *p.* 162. *Pers. Myc. Eur. p.* 217.

Quin prioris congener sit, nullus dubitet, potius de specifica differentia. Jam ab initio magis convexa, constanter lævis, unciam vix superans. Margo prominens huic faciem magis Pezizoideam

tribuit. *Ad terram arenosam macram apricam, autumno.* (v. s.)

β. *R. prætexta*, effusa, subconvexa, fusco-purpurea, limbo albo margine fibrilloso prætexta, subtus fibrisque concoloribus.

R. prætexta. *Ehrenb. silv. Ber. p.* 29.

Carnosa, uncialis, suborbicularis. Videtur junior ætas. Theleph. umbrina *Pers.*, ab Auctore citata, ipse Persoon mecum ad Phylacterias refert. *In arena prope Berolinum rarissime Jul. reperta.*

3. *R. vaporaria*, effusa, undulata, flavescens, margine subinflexo, subtus albida, fibrillis obsoletis.

Species vere distincta. Amorpha, 2-3 unc. lata, ceracea, fragillima, testaceo-pallida, margine haud prominente, in meis speciminibus glabro. Fibræ nullæ, tantum fibrillæ tenues prope marginem. *Semel reperi in vaporario Horti Lundensis supra humum ollarum. Aestate ineunte.* (v. v.)

REVISIO SUBORDINIS

I. Differenda potissimum ad finem sequentis, cujus genera continet hymenina h. e. Fungos Hymenino-Uterinos, qui ob hymenium dominans culminarunt & e forma cupulata convexi evaserunt.

II. Genera valde affinia, sed habitu & characteribus datis distinctu facilia, unicum modo genus primæ dignitatis constituunt. Secundæ dignitatis sunt MORCHELLA, HELVELLA, LEOTIA, VIBRISSEA. Tertiæ VERPA & RHIZINA, quorum hoc genus inter Mitratos & Cupulatos, illud inter Mitratos & Clavatos (= MITRULA hymenio a stipite libero) medium.

III. MORCHELLA est genus hymeninum ob pileum præ ceteris reflexum, hymenium gyroso-

poreso-effiguratum (cf. Boletum, genus uterinum prioris ordinis!) & locum semper terrestrem. HELVELLA est genus uterinum, adeoque præ ceteris ad Pezizas abiens, passim & in lignis putridis crescens. LEOTIÆ, præcipue HYGROMITRÆ, forma, ascis & substantia Tremellas s. Mucedineum ordinem representant. VIBRISSEAM tandem esse genus epiphytum, immo cum remota Tubercularia analogum, forma, fructificatio & locus oppido demonstrant.

IV. Clavatos stipitatos maxime affines esse non negamus, sed vix huc referendi. Locus enim Mitratorum omnino certus mihi videtur inter Clavatos & Cupulatos; quare illi licet ceterum imperfectiores anteponuntur, vide Vol. I. p. XIV, 500.

ORDO IV.

CUPULATI.

Peziza. *Hall. helv. III. p.* 133. *aliorumq.* Cupulati. *Swartz. l. c.!* Uterini Calycini. *Nees Syst. p.* 254.

CHAR. Hymenium concretum, superum, læve, glabrum, discoideum, junius subclausum, margine receptaculi cinctum, assigerum. Asci varii. Sporidia elastice l. alio modo secedunt. — Receptaculum cupulatum, magis magisque expansum, quare discus demum passim convexus, æquale, plus minus evolutum. Velum multis præsens.

ABERRAT. In infimis formis margo ferme obliteratur; & in aliis innatis ipsum receptaculum. Appendicis loco admissa sunt genera duo elementaria ascis destituta, sporidiis pulveraceo-secedentibus.

ANALOGIA adest cum reliquis ordinibus Uterinis; propior vero cum Gasteromycetibus hymeninis & generibus sectionibusque Uterinis reliquorum Ordinum inter Hymenomycetes. Varii igitur, qui hanc exterioris formæ analogiam pro affinitate habuerunt, perperam huc retulerunt Agaricos (v. c. *Pez. lamellatam* Poll. = Ag. septicum!) Polyporos, Thelephoras (*P. antiquatam* Batsch. *P. amorphum*, Pers.!) permultas Tremellas (v. c. *P. gelatinosam* Bull. & Pers. syn.) & Sclerotia (*P. Scleropyxin P. betulinam* A. S.), quarum pars in novissimo Persoonii opere (*Mycol. Eur.*) sub Peziza adhuc militat. — Apud Veteres quoque Gasteromycetes hymenii (*Cyathus, Atractobolus*) huc relati fuerunt; nec minus recentiores de *Phacidiaceis* vacillant. Equidem sane *ad hunc ordinem* retulissem, ni omnium obstetisset Mycologorum auctoritas. Nullo charactere a Cupulatis, maxime essentialibus a Sphæriaceis differunt, quare inter has appendicis loco tantum ponere potui. In præsentem vero ordinem immutato fere charactere quadrant. (Inserendæ post Cenangium ordine sequente:

13 a. *Hysterium.*
13 b. *Phacidium.*
13 c. *Rhytisma.*
13 d. *Leptostroma,*

neglectis generibus intermediis. Stictis, genus sequens, omnino analogas, sed imperfectiores, formas enumerat.) Sed etiam, si cuidam e vegetatione Tympanim, Cenangium & Stictim ad Pyrenomycetes referre magis arrideret, non valde attonitus evaderem.

HIST. Sub Fungoide 10 species enumerat Tournefort, 55 Micheli (addito uno alterove Fungoidastre). Linné & Gleditsch hos parum curarunt. Interea nova genera distinxit Tode; Ascobolos Persoon & conjuncto Mycologorum studio specierum numerus auctus usque ad 160 in Persoonii Synopsi. His, dubiis exceptis, 30 eximias species

addiderunt Albertini & Schweiniz; hic solus in *Schwægrich. Syn. Fung. Carol.* 26, sed breviter nimis descriptas. Majus vero & nimium sane incrementum in Schumacheri En. Sæll. & Persoonii Mycologia Europæa, sub 6 genera (p. 217—347) 344 species enumerante, hic ordo accepit. *Mscr.* nostrum, 12 genera describens, typographo jam traditum, prius Persoonii liber divulgatus erat, quem ergo prima vice perlegens nomina quædam nostra mutare speciesque vere novas addere tantum potui.

PATRIA, locus, tempus, duratio. Fungi liberi evoluti (v. c. Geogenii & tales potissimum sunt Hymenomycetes) e loco natali non mutantur & hinc in remotissimis fere terris fere iidem; fungi autem erumpentes l. innati (v. c. Xylarii, Epiphyti), ab influxu loci natalis magis pendentes, e diverso matrici, & hinc etiam in diversis regionibus, magis mutantur. (Quo magis fungus innatus, eo magis non solum imperfectus, sed & e loco mutatus & versa vice. Hinc infimum *Cœoma* est typus, qui in singula planta propriam *quasi* formam speciem, quasi vocalis cum omnibus consonantibus novam vocem; cum locus natalis diversus ex Epiphytis maxime liberatis, v. c. Tubercularia, ne varietates constantes fingere valet. Cf. *Syst. Myc. I. p.* XXIX.) Cupulati, utpote a Geogeniis ad Xylarias h. e. a liberis ad erumpentes abeuntes, hoc optime confirmant; perfectiores & geogenii in diversis regionibus fere communes, sed quo magis innati eo magis multiplicati inque diversis regionibus ob matricem l. plantas, his privas, varii. — Clavati & Pileati, magis a luce pendentes, a vere in autumnum; Elvellaceæ autem ab autumno in ver optime vigent. Sed & Cupulati a luce pendent, nam in cryptis clausi manent & sphæriæformes. Sic ex. gr. *Peziza cerinea* clausa & paululum mutata nomine *P. olivaceæ* mecum communicata; sed hujus funguli, in cryptis tum crescentis, metamorphoses varias persequi contigit; *P. erratica* &c. Conferas

præcipue Cenangium, medium genus inter Peziza & Sphærias, ubi quando locus natalis non favet hymenio explicanti, deliquescit, Sphæriarum more. s. p. — Quoad durationem & substantiam geogenii &c. cum præc. ordinibus conveniunt; sed quo magis innati l. erumpentes eo firmiores & diutius durant, per annum dimidium, Pyrenomycetum instar, sæpe vegetant.

VIRES & Usus adhuc fere latent. Geogenii cum Mitratis procul dubio conveniunt, mites & edules. E Bulgaria collam præpare jubet Müller, sed vix apte. — Ditiola inter fungos noxios numeranda, ligna peculiari modo cito destruens.

SYNOPSIS generum ex ascorum, veli & receptaculi indole distinctorum:

* *PEZIZEÆ.* Hymenium læve, persistens. Asci ampli, sporidia, *elastice ejicienda*, includentes. Receptaculum carnosum l. membranaceum, substantia simplici. Velum non distinctum. *Liberе evolutæ, superficiales.*

7. PEZIZA. Cupula subconcava, mox aperta, disco nudo. Asci ampli, fixi, persistentes, paraphysibus immixtis.

A. *Discina.* Cupula (ampla) ab initio plano-convexa, centro adfixa. Sporidia sporidiolis duobus.

B. *Helotium.* Cupula (parva) ab initio plano-convexa, demum lentiformis, centro suffulta. Sporidia simplicia.

8. PATELLARIA. Cupula aperta, marginata, disco subpulverulento, absque velo. Asci connati, absque paraphysibus. *Lentæ.*

9. ASCOBOLUS. Cupula planiuscula. Asci humore sporidiisque referti, punctato-prominentes, demum elastice dissilientes. *Carnoso-molles.*

12. BULGARIA. Cupula primo clausa. Asci immersi, paraphysophori, demum liberi erumpentes. *Gelatinosæ.*

** *DERMEÆ.* Hymenium varium. Asci tenues, fixi, sporidia *secedentia* includentes l. modo adhærentes. Receptaculum suberosum l. coriaceum, substantia plerumque duplici. Velum distinctum, sed in sticti spurium. *Epiphytæ, innato-erumpentes, diu persistentes.* (Pyrenomycetibus proximæ).

11. DITIOLA. Hymenium demum plicatum deliquescens. Cupula aperta, velo universali. *Suberosæ.*

12. TYMPANIS. Hymenium demum fatiscens. Cupula aperta, velo partiali. *Corneo-coriaceæ.*

13. CENANGIUM. Hymenium lævе persistens, raro deliquescens. Cupula clausa, sero aperta. *Subcoriaceæ.*

14. STICTIS. Hymenium lævе, immersum. Cupula obliterata. *(Hym. persistens).*

A. *Corticia.* Hymenium subliberum. *Gelatinosæ.*

B. *Xylographa.* Hymenium deliquescens.

C. *Propolis.* Hymenium in pulverem fatiscens.

Hysteria & *Excipulæ* pusillæ. Cf. Pyrenomycet.

*** *HETEROCLITÆ.* Hymenium confluens. Asci nulli. Sporidia *pulveracea*, secedentia. *Epiphytæ, libere evolutæ.*

15. SOLENIA. Tubuli simplices, elongati, membranacei.

16. CYPHELLA. Cupula concava, cernua, sporidiis secedentibus.

CRITICA. Discina & Helotium, utpote formæ modo recedentia, mere aberrationes Peziæ sunt, species ab affinibus non bene segregatas enumerantes. Qua de causa illius species suis locis inserui. — Stictis vero (propria sectio) in quattuor genera dividenda mihi videtur; sed ephemerorum generum numerum augere metuens ut tribus propono. Restant quoque adhuc formæ recedentes non paucæ, propria genera jure constituentes, quas suis locis notavimus. Dolendum sane Mycologos hactenus plerumque in sola superficie acquievisse, fructificationem negligentes. Cf. *Ditiolam*.

VII. PEZIZA. Dill.

Fungoides. *Tournef. J. R. H. p.* 564. Fungoid. cava. *Mich. gen. p.* 205. Peziza. *Dill. gen. p.* 74. Elvellæ spec. *Gled. Schæff. &c.* Terana, Pezica, Trombetta. *Adans.* Octospora. *Hedw. Musc. II. p.* 4. Patella. *Weber.* Encoelia *Hill.* Peziza spec. *Pers. syn. p.* 631. *Nees Syst. p.* 254.

CHAR. Receptaculum marginatum, cupulæforme, primo subclausum, mox expansum, epidermide tenui contigua. Hymenium læve, persistens, distinctum. Asci ampli, distincti, fixi, sporidia elastice ejicienda includentes, paraphysibus immixtis. — Cupula centro adfixa, passim stipitata, libere evoluta, plus minus cava, demum passim planiuscula, disco polito (nec villoso l. pulveraceo) discolori. Velum universale, sed non distinctum & sæpe nullum. Substantia carnoso-membranacea l. ceracea.

ABERRAT. Discina & Helotium; etiam inter formas infimas occurrunt subimmarginatæ. Aliæ in fructificatione magis recedunt ex. gr. *P. umbonata, aurea* aliæque ulterius inquirendæ.

HIST. Nomen, olim Pezica, jam a Plinio usitatum. Centrum Elvellacearum ideoque specie-

rum numero ditissimum. Patres suas non rite descripserunt, Gleditsch omnia confudit, Linné ejusque asseclæ minores fungos semper negligebant. Veræ specificæ cognitionis fundamenta posuerunt Vaillant, Micheli, Buxbaum, Haller, Schæffer; superstruxere Hedwig, Bulliard, Persoon, sed hic egregius olim Mycologiæ reformator species nimis multiplicavit. Saltim magna pars specierum in Mycol. Eur. ut synonyma l. varietates & ad alia genera reducenda. Color certe non ubique constans; quid species, quid varietas adhuc sæpe latet. Aliorum quasdam species dubias, cum in litteratura sint jam introductæ, non omisi, sed, ne dubia dubiis adderem, omnes proprias novas, quæ propriæ sectionis typos efficere nequeunt. Disposuerunt Haller secundum substantiam, Persoon sec. velum, Nees ad stipitem.

DIVISIO primaria a velo & substantia:

Ser. I. ALEURIA. Carnosæ l. carnoso-membranaceæ pruinosæ l. floccoso-furfuraceæ. *Subterrestres.*

Ser. II. LACHNEA. Ceraceæ, extus pilosæ l. villosæ. *Subepiphytæ.*

Ser. III. PHIALA. Ceraceæ l. membranaceæ, raro gelatinosæ, glabræ, nudæ. *Epiphytæ.*

B. HELOTIUM. Plano-convexæ. *Epiphyta.*

Obs. Singula series quattuor continet tribus eximie naturales & analogas, quarum quarta in quavis serie ad Dermeas (quartam quasi Pezizarum seriem constituentes) abit. Ut Helotium est aberratio Phialæ, ita & DISCINA Aleuriæ & LACHNIDEA (P. *Hel.* pithya) Lachneæ, quas vero ab affinibus semovere nolui.

Ser. I. ALEURIA.

Helv. spec. *Bolt. fung.!* **exacte. Helvelloideæ.** *Pers. syn. p.* 636. **Pez. Aleuria.** *Fries Obs. I. p.* 163.

CHAR. Velum universale, concretum, tenue, superficiem pruinosam l. flocculoso-furfuraceam reddens. Substantia carnosa l. carnoso-membranacea, mollis, fragilis. Hymenium distinctum, fere secernibile, ascis maximis. — *Tribus sequentes:*

I. HELVELLOIDEÆ. Cupula semper aperta (Discina) l. junior connivens. Velum superficiale. *Sporidia sporidiolis duobus — Magnæ, terrestres.*

†. ACETABULA. Stipes crassus, sulcatus. Cupula subintegra. (1—8.)

††. COCHLEATÆ. Subsessiles, *pruinosæ*, dimidiatæ l. obl quæ contorto-flexuosæ. (9—20.)

†††. PUSTULATÆ. Subsessiles, integræ, centrales, extus granulosæ l. verrucosæ. (21—30.)

II. GEOPYXIS. Cupula primo clausa. Velum innatum. *Sporidia simplicia. — Terrestres.*

†. MACROPODES. Stipes longus, gracilis. (31—42.)

††. CUPULARES. Subsessiles, extus pruinosæ. (43—60.)

III. HUMARIA. Cupula carnosula, parva. Velum tantum margine flocculosum l. fugax. *Sporidia sporidiolo solitari* — Terrestres.

†. LOMEÆ. Subsessiles, concavæ. (61—75.)

††. CONVEXULÆ. Sessiles, convexæ. (76—80.)

IV. ENCOELIA. Membranaceæ, suberumpentes velo secedente. *Sporidia simplicia.* — Corticolæ. (81—86.)

Cui tribuum characteres difficiles videntur, quamvis peritus ex habitu mox distinguit, ad sectio-

nem suam mox referre potest singulam speciem. Dolendum sane, characteres e sporidiis optimos sub vitris maxime augentibus tantum observari posse (sub parum convexis vitris omnibus sporidia simplicia) neque in omnibus hactenus esse comprobatos.

Trib. I. HELVELLOIDEÆ.

CHAR. Velum tenue. Cupula junior aperta l. connivens, nunc integra, nunc dimidiata l. contorta. Contextus celluloso-fibrosus. Sporidia sporidiolis duobus (sub lente maxime augente). *Terrestres, majores. Helvellis & Rhizinæ valde affines. Habitu obeso, forma irregulari subflexuosa e. s. p. a Geopyxide dignoscuntur.*

†. ACETABULA, cupula integra, stipite crasso sulcato! * *Vernales.*

1. *P.* (DISCINA) *perlata*, explanata, undulata, dilute cinnamomea, subtus lævis stipiteque brevi lacunoso albida.

Stipes 2-3 lin. longus & adhuc fere crassior, inæqualiter lacunosus, firmus, una cum cupulæ inferiore parte albido-villosula, ut H. Infula. Cupula explanata, junior ne quidem excavata, terræ adpressa, 3-4 unc. lata, lævis, subundulata, junior pallida, dein dilute cinnamomea l. testaceo-rubescens. Cum *H. infula* substantia, velo & loco convenit, sed certe diversa. A *Rhizina*, quoque affini, differt stipite & cupula libera. *In silvis ad latera viarum arenosa, rarior. Majo.* (v. v. in silva Bökeb. prope Femsjö.)

2. *P. ancilis*, griseo brunnea, integra, stipite brevissimo apice costato-diviso ramulis crassiusculis cum cupula coalitis. *Pers. Eur. p.* 219.

Stipes subtuberosus, terræ immersus, nonnullas lineas longus, sub cupula ad medium in ramos

sex præcipuos dividitur, ramis divergentibus tumidis, medio canaliculatis. Inter unamquamque costam lacunæ adsunt profundæ & latæ, plicato-rugosæ, albæ. Cupula 2-3 unc. lata, valde fragilis, externe farinosa, basi albicans. b. *clypeata*, parvula, subplana, nigrescens, sub cupula subquadrifida. Videtur junior fungus. *In silvis ad terram, Majo.*

4. *P. Acetabulum*, cyathiformis, fuliginea, extus venis ramosis costata, e stipite brevi fistuloso lacunoso porrectis.

Fungoides fuscum, acetabuliforme, externe ramificatum. *Vaill. Bot. p.* 57. *t.* 13. *f.* 1. *Mich. gen. p.* 205. *n.* 2, *g.* Elv. VI. *Gled. p.* 42. P. *acetabulum*. Linn. — *Bull. champ. p.* 267. *t.* 485. *f.* 4. *Sowerb. fung. t.* 59. *Dec. fr.* 2. *p.* 84. *Pers. syn. p.* 643.

Stipes fere H. lacunosæ, $\frac{1}{2}$ unc. longus l. ultra, crassus, glaber, pallidus, costato-lacunosus; costis in adultis fistulosis, quæ in cupulam extenduntur & in venas abeunt. Hæ costæ analogæ sunt cum fibris fulcrantibus Rhizinæ. Cupula profunde excavata, demum rimosa, 1-2 unc. lata, fusco-expallens, subfuliginea. *In silvis umbrosis udis ad terram nudam rarior. Vere.* (v. ic.)

5. *P. sulcata*, minor, hypocrateriformis, expallens, albida, extus lævis, stipite farcto crasso lacunoso.

P. sulcata. *Pers. syn. p.* 645. *t.* 5. *f.* 1. *Myc. Europ. p.* 219. *Nees Syst.* 219. *A. S. p.* 313. (minor.)

b. disco nigrescente. P. leucomelas. *Pers. Eur. l. c.*

Antecedente minor, firmior, subcarnosula. Stipes 1 unc. longus, 4 lin. circiter crassus, irregulariter rugoso-sulcatus, non vero costatus. Cupula $\frac{1}{2}$ unc. lata l. parum ultra, leviter excavata, disco e fuligineo-expallente. Nullus dubito, quin b. junior sit fungus, qui ætate expallescit cf. P. macrop., repandam &c. *In silvis fagineis mixtisque, raro. Majo, Jun.* (v. v.)

* * *autumnales.*

6. *P. calyciformis*, cupula hypocrateriformi sublævi fulva, stipite crasso longo lacunoso albo.

Boletus calyciformis. *Batt. p. 25. t. 3. C.*

Stipes uncialis, æqualis, $\frac{1}{2}$ unc. fere crassus. Cupula tenuis, extus vix costata, glabra, uncialis, margine subrepando. *P. Acetabulum* autumnalis Swartz &c. forsan hujus loci. *Supra folia quernea putrida, autumno.* (v. ic.)

Boletus. *Batt. t. 2. f. G.* certe H. crispæ forma.

7. *P. cinnamomeo-lutescens*, minor, cinnamomeo-lutescens, cupula excavata, stipite longo crasso inferius lacunoso.

P. cinnamomeolut. *Schwein. l. c. p. 91.*

Gregaria l. simplex. Uncias quadrantem l. dimidiam alta. Cupula excavata, margine involuta, intus lævis splendidula, uno latere dehiscens l. integra. Stipes basi villo albo circumdatus. Jungit priores cum Cochleatis. *Inter folia putrescentia Carolinæ autumno, passim.* (Ni fallimur in Europa lectam vidimus).

8. *P. Mitrula*, minor, cupula majuscula subclausa utrinque deflexa intus spadicea, extus pallida, stipite sulcato candido.

P. Mitrula. *Schwein. l. c. p. 92.*

Cupula duobus lateribus oppositis deflexa ut pileus militis, fere usque ad terram. Stipes crassus, subteres, compressus, inferius sulcato-contortus. An ad hanc sectionem, $\frac{1}{4}$ unc. tantum alta. *Cum prioribus ad terram, Sept.*

Obs. Species priores cujusvis sectionis ad primas sequentis, posteriores ad ultimas proxime accedunt.

††. COCHLEATÆ, cupula subsessili, extus pruinosa; dimidiato-elongata l. obliqua cæspitoso-contorta, flexuosa, demum sæpius uno latere incisa subconvoluta. (Otidea *Pers. Myc. Eur.*)

9. *P.* (DISCINA) *clypeata*, magna, e convexo-planiuscula, fusca, extus subolivacea venosa. *l. c.*

Unciam 1—1 ½ lata, sessilis aut minimo stipite instructa, dilatata, depressa, vix excavata, scutelli aut placentæ forma, extus venis costata. Juniora specimina subglobosa l. saltim convexa, ubi gregaria contorta apparet. Substantia crassa, carnosa, fragilis. *In truncis jacentibus Carolinæ abundavit una vice.*

10. *P. venosa*, sessilis, subcontorta, badio-umbrina, inferne alba, venis costatis rugosa.

Elv. cochleata. *Wulf. in Jacq. Misc. Austr II. p.* 112. *t.* 17. *f.* 1. P. venosa. *Pers. Myc. Eur. p.* 220. *Syn. p.* 618. *Swartz in V. A. H.* 1812. *p.* 97.

Tota 1-2 unc. lata, junior subglobosa integra, mox aperta hemisphærica, deinde pro more incisa contorta repanda, demum umbrino-nigrescens. Subtus albida, minus distincte costata, potius venoso-rugosa, pruinosa. *In Austria & Suecia reperta; etiam in Carolina, sed rarissima. Apr. Majo.* (v. s.)

11. *P. badia*, subsessilis, integra, flexuosa, brunnea, margine primo involuto, extus pruinosa dilutior subolivacea.

Fungoides auriculæ Judæ referens, intus rufescens &c. *Vaill. Bot. p.* 57. *t.* 11. *f.* 8. Helv. cochleata. *Bolt. fung. t.* 99. *optime.* P. badia *Pers. Obs. 2. p.* 78. *Syn. p.* 639. *Myc. Eur. p.* 224. *A. S.* 311. *Fries Obs. I. p.* 164.

Species pulchre distincta, ad sequ. sectionem certe non referenda. Integra quidem, sed subcæspitosa, difformis, 1-2 unc. lata, extus leviter pruinosa; basi villosa, sæpe lacunosa. Discus eximie

versicolor, sæpe in eodem individuo e rufescente pulchre olivaceo, subbrunneo &c. Occurrit passim disco poroso-pertuso. *P. porosam* Pers. syn. p. 640 nunc ipse sub sequente citat. *Ad terram locis graminosis, apud nos frequens; alibi rarior ut in America boreali. Aestate, Aut.* (v. v.)

12. *P. abietina*, subcæspitosa, concava, flexuosa, integra, subcinnamomea, extus farinosa, basi lacunosa albido-villosa.

a. cinnamomea, ferruginea. P. abietina. *Pers. syn. p.* 637. *Myc. Eur. p.* 232. *A. S. p.* 309.

b. intus badia, extus umbrina. P. integra. *Schum. Sæll. II. p.* 419.

c. olivaceo-umbrina. P. grandis. *Pers. syn. p.* 639.

d. cinnamomea, extus ochracea.

Magna, cæspitosa, 1-2 unc. lata, unciam alta. Extus dense farinosa, basi lacunosa, albo-tomentosa, sæpius stipitata. P. grandis est status luxurians, in genere hæc species jove pluvio major, sicco minor pallidior. *In silvis abiegnis colliculosis passim. Aug.-Oct.* (v. v.)

β. *rubiginosa*, rubiginosa, externe dense farinosa, stipite brevissimo. *Pers. Myc. Eur. l. c.*

Ob velum in verrucas acutas compactum dubia est, Pustulatis affinior. *In Vogesia.*

13. *P. leporina*, substipitata, uno latere elongata, auriformis, subferruginea, extus farinosa basique intus lævis.

Fungus auriculæ leporis forma. *Menzel pug.* P. auricula. *Schæff. fung. t.* 156. *Fl. Dan. t.* 1077. *f.* 2. P. leporina. *Batsch. El. p.* 117. *Pers. syn. p.* 637. *Schum. Sæll. p.* 415. *Sw. l. c.* 1812. *p.* 96. *Nees Syst. f.* 278. P. cochleata. *Holmsk. Ot. II. t.* 6. *& plur. Auct.*

b. cinerea. P. felina. *Pers. Myc. Eur. p.* 223 *l*

c. citrina, straminea.

Gregaria, erecta, lateraliter dehiscit, unde formam adquirit auritam, 1 unc. alta, ½ unc. lata & ultra, extus basi lævis subvillosa. Stipes brevissimus, passim obliteratur. Colore insuper occurrit fusco, pallide umbrino, alutaceo &c.; etiam integra a me visa. Cf. variet. *sacciformem*, ventricoso-hemisphæricam, varie flexuosam, 3 unc. latam. A. S. p. 309. *Ad terram inter muscos in pinetis vulgaris. Aug.-Oct.* (v. v.)

14. *P. Cantharella*, stipitata, uno latere elongata, auriformis, lutea, extus glaberrima venosa.

Species excentrica, Cantharelli speciem referens. Stipes brevissimus, distinctus, basi albido-villosus, una cum cupula 2 unc. alta. Forma ceterum prioris, sed color Cantharelli cibarii; extus abique pruina, sed leviter venosula. *Detexit prope Åker Smolandiæ in silvis abiegnis Hesslen. Aut.* (v. s.)

15. *P. onotica*, substipitata, uno latere elongata, auriformis, extus farinacea, intus rosea basi demum rugosa.

P. leporina. *Sowerb. fung. t.* 79. P. onotica. *Pers. syn. p.* 637. *A. S. p.* 310. *Ditim. in Sturm. Deutsch. Fl. III. t.* 16. cum analysi optima. *Swartz l. c. p.* 96. *Sv. Bot, t.* 486. *f.* 1. P. rosea. *Schum. Sæll. p.* 416 *l*

Proxima P. leporinæ, sed certe distincta, major, extus pallida l. ochracea, basi tomentosa alba. Intus primo lævis, tantum in vetustis basi plicato-colliculosa. Sporidia oviformia. *In fagetis inter folia dejecta; etiam in America boreali, passim. Aest. Aut.* (v. v.)

β. ochracea, cæspitosa integra dimidiataque flexuosa, læte ochracea, extus furfuracea.

Est certe prioris varietas, quamvis, si quorum more ex habitu species fingerem, cum plurimis aliis distinguere possem. Arcte stipata, irregularis, centrales integræ, laterales elongato-dimidiatæ,

unciam latæ, in cæspitem contortæ; basi vix stipitata. *Cum priori, Aest. Aut.* (v. v.)

16. *P. aurantia*, subsessilis, irregularis, obliqua, aurantiaca, extus subpruinosa albida.

Parva concha marina. *Sterb.* t. 26. *f.* D. Fungoides multiplex aurantii &c. *Vaill. par.* p 57. Elv. g. *Gled. meth.* p. 49. *Hall. helv.* 2222. *excl. var.* Pez. coccinea. *Huds. Schæff.* t. 148. *Bull. champ.* p. 269. t. 474. *Berg. phyt. II.* t. 49. *Host. Austr.* p. 650. *Sowerb.* t. 78. Helv. 2066. *Bolt.* t. 100. P. aurantia. *Fl. Dan.* t 657. *f.* 2. *Pers. Obs.* 2. p. 76. *Myc. Eur.* p. 222. *Nees Syst. f.* 279. P. cochleata. *Lumn.* — *Willd.* — *Batsch. f.* 157. male. P. dichroa. *Holmsk. Ot. II.* t. 7. P. cyathoides. *Wahl. Ups.* p. 466.

Colore nitidissimo oculos e longinquo allicit, inde a plurimis auctoribus notata. Primo integra, dein flexuosa & contorta, 1-2 unc. lata, extus leviter flocculoso-farinosa, margine primo subtiliter villoso. Hinc parum heteroclita in hac tribu (etiam ex analys. Nees. l. c., sed parum nimis aucta videtur). Notatur quoque apud omnes Veteres, *Rajum*, (Syn. p. 19.), *Tournefort*, *Dillenium* (Cat. nies.) *Michelium* (N gen. p 206 n 13). *Ad radices truncorum Quercus & Fagi, frequens. Etiam in Pensilvania. Autumno.* (v. v.)

17. *P. concinna*, cæspitosa, magna, fragillima, extrorse citrina, demum rugulosa, intus incarnato-pallida.

P. pyxidata. *Schæff.* t. 280. ? P. vesiculosa. *Bolt. fung.* 2. 175. P. concinna. *Pers. Myc. Eur. p.* 222.

Valde fragilis, exsiccando rugulosa, basi ubi terræ incumbit, albo-villosa. Individua majora latitudine erant palmari. Species dubia, verosimile ad sequent. sectionem referenda. *P. scutellata* Schæff. t. 150, etiam allegata potius ad P abietinam accedit. *Inter folia decidua, æstate. Legit prope Paris ius Jul. Persoon.* (v. ic.)

18. *P. plumbea*, sessilis, integra, subobliqua, flexuosa, cinereo-nigrescens, extus subpruinosa dilutior.

Gregaria, subcæspitosa, tenuis, uncialis usque; primo integra, demum vero contorta l. subconvoluta, extus lævis flocculoso-pruinosa grisea. Species videtur bene diversa; huc quoque spectare *P. fuliginea* Pers. Myc. Eur. l. c. (ipsi dubia), uti forma junior; diversa vero *P. fuliginea*. Schum. *Ad ligna mucida faginea l. inter muscos. Aut.* (v. v.)

19. *P. cochleata* α. *umbrina*, sessilis, cæspitosa, magna, contorta, umbrina, extus pruinosa. — *Dec. fr. 2. p. 88.*

Fungoides. *Ray. syn. p. 17. n. 2. Mich. gen. p. 206. n. 4.* F. fuscum, majus. *Buxb. Comm. Petr. IV. p. 283. t. 29. f. 1 (7).* Fung. orbicularis leporinus. *Weinm. Phyt. t. 522. f. F.* Pez. cochl. *Huds. - Bull. t. 154. f 2 Sowerb. t. 5.* P. umbrina. *Pers. Obs. 1. p. 77. Syn. p. 638 A. S. p. 310. Swartz l. c. p. 97. Sv. Bot. t. 486. f. 2. Wahl. Ups. p. 466.*

b. disco expallente. Elv. ochroleuca. *Schæff. t. 274.*

Magnitudine & forma varia, plerumque 1-2 unc. lata, raro 3-4 unc., plus minus irregularis & contorta, sed qualem pingit Illustr. Nees *(Syst. f. 280)* non vidimus. Extus etiam dilute umbrina nec nisi ipsa basi alba. *In umbrosis frondosis subhumidis ad terram, æst. aut.* (v. v.)

β. *P. alutacea*, minor, subsessilis, contorta, externe albida, intus pallescente-fuliginea.

P. cochleata. *Berg. phyt. t. 175. ex Bull. ch. p. 268. t. 154. f. B.* P. alutacea. *Pers. sec. syn.*; sed cum P. repanda confundere videtur. *Myc. Europ. p. 221.* (excl. syn. Batsch, iterum sub P. pustull. citato).

b. P. ochracea. *Schæff. t. 155.*

Est prioris varietas, jove siccione nata. Cf. analogas P. abietinam, badiam &c. Basis adest stipitiformis villosa, quæ radix nec stipes dicenda. *In silvis passim. Aut.* (v. v.)

20. *P. geochroa*, magna, alutaceo-cinerea, convoluta, interne basi tuberculosa albida, radice crassa horizontali.

P. geochroa. *Pers. Myc. Eur. p. 220.*

"Cupula 1 ½ unc. alta, ½ unc. lata, externe squamulosa, deorsum terreo-fuliginea, fragilis, radicem oblongam subtuberosam terra tomentoque involutam exserit." Inter prioris varietates locavit Auctor, sed sequ. videtur propior. *Potissimum* tamen emittenda fuisset, cum *semel modo in silvis prope Parisios reperta.*

††† PUSTULLATÆ. Cupula centralis, sessilis, passim basi radiciformi stipitata, e forma marsupii expansa, integra, sed margine subinciso; extus furfuracea, disco passim rugoso. Sub tantia fragillima, aqueso-succulenta. Color albido-fuligineus. *Cf. Hedw. l. c. t. 6. f. A.*

Obs. Heic, ut sæpius inter Pezizas, non species, vix varietates, sed individua describunt Auctores. Cum vero omnis scientia historico fundamento priva facile collabitur, hæc repetere cogor, felix si modo species huc pertinentes seligere mihi contigerit, unumque alterumve errorem corrigere.

21. *P. repanda*, magna, inciso-repanda, intus subrugosa fusca, extus farinosa albida, basi radicato-producta.

P. coronata. *Jacq. Misc. 2. p. 140. t. 10 Pers. Myc. Eur. p. 231.* (individuum e loco monstrosum) *P. umbrinæ & alutac. var. duct.* P. granulosa & pedunculata. *Schum. Sæll. p. 416. Pers. l. c. p. 225.* P. repanda. *Wahl. Ups. p. 466.*

Solitaria l. subcæspitosa, forma varia; junior concava cyathiformis, demum tota explanata, 1 ½—4 unc. lata, sed non inciso-convoluta, valde fragilis, & subinde fracta lactescit. Subtus albida & farinosa. Quamvis habitu gaudet antecedentis certe

diversa. *Ad truncos vetustos mucidos, præcipue fagineos; passim & locis adustis ad terram. A vere in autumnum.* (v. v.)

Non nisi colore intus lutescente differt *P. repanda* Pers. ic. pict. t. 22. f. 3. Myc. Eur. p. 231.

22. *P. cerea*, magna, infundibuliformis, repanda, lutescens, extus basique stipitiformi villosa albidis.

Fungus tenuis, cereæ flavæ similis, ventricosus, mortarium referens. *Boc. Mus. I. p.* 300. *Mich. gen. p.* 206. *n.* 1. P. cerea. *Sowerb. fung. t.* 3. *Swartz l. c. p.* 99. *Pers. Myc. Eur. p.* 232.

Gregaria, subcæspitosa, valde fragilis, ventricosa, demum magis expansa, 1-2 unc. lata. Color demum subfuligineus. Basis stipitiformis in hac & reliquis radix, cujus vices gerit, potissimum dicenda, nam matrici plus minus immersa & sæpe plane desideratur. Hujus specimina a me visa subsessilia & parum sane a sequente differunt. Intermedia omnino *P. cerea* Bull. t. 44. Dec. fr. 6. p. 27, ab ipso vero Bulliardo (*Champ. p.* 270) ad sequentem reducta. *In vaporariis & fimetosis passim, æstate.* (v. v.)

23. *P. vesiculosa*, major, integra, sessilis, primo globoso-turbinata connivens, dein campanulata ore subcrenato, fuscescenti-albida, extus furfuracea.

Fungoides pyri inversi forma &c. *Mich. gen. p.* 207. *t.* 86. *f.* 2. Elv. Lycoperdoides. *Scop. Carn. II. p.* 480. P. vesiculosa. *Bull. champ. p.* 270. *var.* 2. *Sowerb. t.* 4. Eadem & turbinata. *Pers. syn. p.* 641, 636. P. coronata. *Batsch.* P. Lycoperdoid. *Dec. fr.* 2. *p.* 87. P alutacea. *A. S. p.* 510. *cum var.* P. vesicul., turbinata, incisa *Pers. Myc. Eur. p.* 228—230.

Junior globosa, mox turbinata, demum hemisphærica, subinde flexuosa, quoad magnitudinem maxime varia, ½ — 3 uncialis, intus passim rugosa.

Margo prime connivens, granulato-crenatus. Color variat albidus, albido-fuligineus, rarius disco fusco. Ad basin, in radicem stipitiformem passim productam, sæpius albo-villosa. Formæ plures: b.) *coriaria*, albido-fuliginea, repando-diffusa, subpalmaris, c.) *saccata*, gigantea, margine varie incisa, intus colliculoso-costata, d.) *undulata*, minor, firmior, regularis, extus æqualiter undulata "e?) *isochroa*, minor, cæspitosa, sessilis, tota alba glabra, integerrima." f.) minor, fuligineo-pallens, margine crenata, basi applanata (vere in fimo locis udis abunde). e. s. p. *In fimo, terra pingui, inter corticem coriarium, &c., frequens. Vere, aut.* (v. v.)

β. *P. Marsupium*, albido-glauca, subglabra, ore connivente flexuosa. *Pers. Il. c.*

Noster fungus cum Persoonii descr. optime convenit, sed extus squamuloso-furfuraceus & certe varietas e loco. *Ad terram nudam in silvis umbrosis. Aest.* (v. v.)

24. *P. Crucibulum*, magna, sessilis, obconica, integerrima, subalbida, extus subnuda.

Fungoides maximum &c. *Mich. l. c. f.* 1. P. crucibul. *Batsch. El. p.* 119. *Pers. Myc. Eur. p.* 231.

Species minus nota, Michelio solo obvia. Ultra 2 unc. alta; apice 2, basi 1 unc. lata. Extus videtur lævis, nuda, flexuoso sed integerrimo margine. *In Italiæ silvis, vere & autumno.* (v. ic.)

25. *P. concrescens*, magna, cartilaginea, sacciformis, irregularis, intus alba splendens, extus verrucosa cinerea.

P. concrescens. *Schwein. Syn. fung. Car. p.* 92.

Affinitas dubia, non hujus sectionis videtur, sed Auctor prope P. pustullatam locavit. "Cartilaginea, membranacea, siccitate indurescit, statu vigente tres uncias alta, duas lata, forma irregulari, varie contorta, primum clausa, deinde sacci adin-

star aperta, cum caulibus plantarum & aliis partibus concrescens & ramulos ambiens." *In Carolina superiore.*

26. *P. bufonia*, magna, spadicea, externe verrucosa, stipite brevi pallescente radicato. *Pers. Myc. Eur. p.* 225.

Species pulchra, "magnitudine & colore cum P. umbrina concordat, verum externe non farinosa, sed verrucis conicis submollibus ubique obsita. Externe colore opaco, terreo-fuliginea." *Rarissime in silvis subhumidis sero autumno.*

27. *P. micropus*, media, obliqua, fuligineo-pallescens, extus squamuloso-furfuracea, basi stipitiformi.

P. micropus. *Pers. syn. p.* 642. *Ic. & descr. fung. p.* 30. *t.* 8. *f.* 5. *Myc. Eur. p.* 227.

Stipes brevis, deorsum attenuatus, 2-3 lin. longus, subinde autem obliteratur, 1-2 lin. crassus, sursum in cupulam conico-hemisphæricam obliquam, ½ — 1 unc.' latam, passim flexuosam dilatatus. Margo integer. Substantia *P. vesiculosæ* l. sequentis. Color subinde albidus. *Ad truncos mucidos Fagi, "Aest." Aut. rarior.* (v. v.)

P. verrucosa *Pers. syn. p.* 646, nunc ipsi dubia, huic proxima: "magna pallescente-livida, externe subalbida, tuberculis inæqualibus obsita, stipite difformi brevissimo," & donec iterum reperta emittenda.

28. *P. lepidota*, minor, subturbinata, extus cinerascens albido-farinosa, margine erecto, disco flavescente-livido.

Brevissime stipitata, 3-5 lin. alta, basi fibrilloso-radiculosa, margine integro erecto glabro. Intus lævis, pallida, demum explanata patinæformis. *Rara hæc species reperitur inter folia in pinetis. Aug.-Oct.* (v. v.)

29. *P. pustulàta*, sessilis, subglobosa, pallida subfuliginea, extus albido-furfuracea, margine integro.

Octospora pustullat. *Hedw. Muse. fr.* 2. *p.* 19. *t.* 6. *f. A.* Pez. cochleata. b. *Batsch Cont. I. p.* 223. *f.* 157 (nisi potius P. vesiculosa !). P. pustullata. *Pers. syn. p.* 646. *Myc. Eur. p.* 226. Pez. spurcata. *Pers. l. c.*

Basi applanata sessilis, ½ unc. circiter lata. demum magis expansa, margine inflexo obtuso integro. Discus sæpe obscurior. *P. spurcata* P. margine integro differre dicitur, sed & in natura & descript. Hedw. margo P. pustulatæ integer. *In silvis locis deustis humidis alibique ad terram udam. Aest. Aut.* (v. v.)

P. plicata *Pers. Myc. Eur. l. c.* (sessilis, subglobosa. griseo-cinerea, externe subfurfuracea, interne livescens, ore subplicato) — præcedenti nimis affinis dicitur &, donec characteres veri proponantur, non separanda. In carbonariis etiam occurrit varietas pygmæa *P. repandæ &c.*

30. *P. gemmata*, minor, sessilis, sphærica, sordide pallida, extus granulis umbrinis obsita.

P. gemmata. *Schum. Sæll. p.* 421.

Subgregaria, demum magis expansa, depressiuscula, 2 — 2½ lin. lata, ore repando subinvoluto. *In truncis putridis Fagi silvaticæ, vere.* (v. ic.)

Trib. II. GEOPYXIS.

Geopyxid. spec. *Pers. Myc. Eur. p.* 224.

CHAR. Velum innatum. Cupula junior subglobosa, clausa, dein aperta orbicularis. Contextus cellulosus, raro fibrosus. Sporidia simplicia. *Terrestres.*

†. MACROPODES. Stipes elongatus, regularis, pro ratione tenuis. Cupula subtenera.

Fungoides pedicolo donatæ. *Rusb. Comm. Petrop. IV. p.* 201. Macroscyphi. *Nees Syst. p.* 265.

31. *P. Cacabus*, gigantea, cupula globoso-campanulata tuberculoso-plicata, margine striata, stipite fistuloso lævi.

P. cacabus. *Vet. Ac. Handl.* 1804. *p.* 41. *t.* 1.

E fungis huc usque cognitis maxima, tripedalis, mollis, subpapyracea, extus rugis crassis oblongis tuberculosa, sed versus marginem repandum striatulum æquabilis, superne 25 poll., inferne 20 poll. lata atque æque profunda. Stipes cavus, 16 poll. altus, 3 poll. crassus. *Reperta in Java prope Batoviam, Majo* 1785. (v. ic.)

32. *P. Sceptrum*, cupula globosa striata grisea, stipite longissimo fistuloso lævi albo.

Fungoides globosum, striatum &c. *Mich. gen. p.* 205. *t.* 86. *f.* 3. P. Sceptrum. *Batsch El. p.* 123. P. striata. *Pers. syn. p.* 644.

Stipes strictus, 3-4 unc. longus, lineam fere excedens crassitie, subæqualis, lævis. Cupula margine contracto inflexo, nisi hoc modo ab ætate juniori pendeat, ½ unc. lata, tota plicata. *In populetis Italiæ, rarissime. Apr.* (v. ic.)

33. *P. Craterella*, cupula hemisphærica lævi stipiteque longissimo villosulis albis, disco fusconigro.

Octosp. Craterella. *Hedw. Musc. fr. II. p.* 55. *t.* 19. *f. c.* (Pez. cr. *Pers. syn. p.* 645. *Nees Syst. f.* 29.)

Stipes teres, sursum attenuatus, 2 unc. longus, lævis. Cupula unciam lata, basi obtusa, margine æquali integro, extus villis tenerrimis nec nisi lentibus augentioribus conspicibilibus obducta. — A sequente, cui valde affinis, non nisi lævitate & villo delicatissimo diversa. Persoon vero discum rufescentem describit & Nees pingi jussit, sed neuter vidit: aut secund. exemplar coloribus male fu-

catum l. e lapsu calami. Porro Swartz (in V. A. H. 1812. p. 100.) se P. craterellam totam rufam legisse dicit; quis hanc multum curabit. Upsaliæ, ubi prima vice ab Ehrharto lecta, non recentiori ævo reperta videtur, saltim Wahlenb. fl. Ups. omittit. Tandem perperam omnino ad P. coccineam citat Pers. Myc. Eur. p. 258. *In silvis humosis ad terram* *). (v. ic.)

34. *P. Macropus*, cupula hemisphærica hirto-verrucosa cinerea, disco murino expallente, stipite longissimo attenuato.

Fungus cyathiformis major & elatior e fusco albicans. *Raji Hist. III. p.* 20. Fung. fuscum; pediculo longiori. *Buxb. comm. Petr IV. p.* 282. *t.* 29. *f.* 2. *Hall, helv. n.* 2227. P. stipitata, *Huds. Angl. II. p.* 639. *Bull. champ p.* 271. *t.* 457. *f.* 2. *Sowerb. fung. t* 38. *Willd. Ber. p.* 401. P. hispida. *Schæff. F. t.* 165. *Bull. t.* 196. *Bolt. t* 96. P. macropus. *Pers. Obs. 2. p.* 26. *t.* 1. *f.* 2. *Syn. p.* 645. *Fl. Dan t.* 1200. *f.* 2. P. sublicia. *Holmsk. Ot. II. p.* 26. *t.* 10.

Solitaria, 1-3 unc. alta, tenuis, subfragilis. Stipes tenuis, sursum attenuatus, lævis l. irregulariter lacunosus, demum etiam subfistulosus. Cupula unciali, demum explanata, e colore fuligineolivida, sicca albida. *Ad terram nudam l. in vicinitate truncorum nucidorum, æst. aut.* (v. v.)

β. hirta, minor, magis villosa, disco nigricante.

Octosp. hirta. *Hedw. Musc. fr. 2. p.* 54. *t.* 19. *f. B.*

Sporidia in hac elliptica & in sequente globosa pingit.

35. *P. bulbosa*, cupula hemisphærica cinerascente minute squamulosa, disco fusco, stipite firme tuberoso.

---

*) Vix autem dubium, quin existat analoga species disco rufescenti (Elv. hypocrateri. *Schæff. t.* 152, se-

Fungoidea fuscum, pediculo breviore. *Buxb. comm. Petrop. IV. p.* 282. *t.* 29 *f.* 3. Oct. bulbosa. *Hedw. Musc. fr.* 11. *p.* 34. *t. X. f. C.* P. bulb. *Nees Syst. f.* 289. *Pers. Myc. Eur. p.* 236.

Antecedenti valde affinis, etiam color expallens, ut P. Macr. *γ. Pers Myc. Eur. p.* 237 huc pertinere crederem. Stipes ½ unc. & ultra longus, lineam vix crassus, farctus, lævis l. sublacunosus, basi tuberosa, sublobata; sub lente non glaber. Cupula ½ — 1 unc. lata, repanda, subtus sub lente albido-squamulosa. *In silvis ad terram nudam humidam umbrosam, æst. aut.* (v. v.)

36. *P. Tuba*, cæspitosa, fulva, cupula infundibuliformi lævi, radice tuberosa nigra perenni.

Mich. t. 86 *f.* 10. P. tuba. *Batsch El. p.* 122. *Pers. Myc. Eur. p.* 235. P. perennis. *Syn. p.* 644.

Triuncialis; stipite subflexuoso, lævi, sursum in cupulam orbicularem ¼ unc. latam dilatato. "Radix perennis est ac tribus plerumque tuberculis constat, quorum medium Pezizas profert, alterum effœtum anni præcedentis, tertium omnium minimum anno sequente fructificat" Hoc ex capite eum bulbis Orchidearum congruit. Michelius in horto coluit. *In silvis Castaneis Italiæ; etiam in America boreali.* Schweiniz. *Aprili.* (v. ic.)

37. *P. tuberosa*, tenuis, cupula infundibuliformi spadicea expallente, stipite elongato basi tuberi nigro difformi innato.

Octospora tuberosa. *Hedw. Musc. fr.* 2. *p.* 53. *t.* 10. *f. B.* P. tuberosa. *Bull. champ. p.* 266. *t.* 485. *f.* 2, 3. *With. arr. IV. p.* 436. *Sowerb. fung. t.* 63. *Meug. & Nestl. exs. n.* 397! *Pers. syn. p.* 644. *Myc. Eur. p.* 239.

b. *strobilina*, cupula farinacea, stipite brevi stricto. *A. S. l. c. p.* 315.

---

quenti proxima), immo coccineo, extus alba (*Mich. t.* 86. *f.* 5. cum P. coccinea comparanda.)

Stipes plus minus tortus immersus & radiciformis, demum magis elongatus, 1-3 unc. fere, gracilis, subflexuosus, basi sæpius tuberculo difformi nigro, intus albo farinaceo-floccoso innatus. Certe non est radix *Anemones nemorosæ*, ut asserit Hedwig. Cupula pyriformis demum dilatata, tota pallens. 4-5 lin. lata. *In nemoribus umbrosis humidis & pratis muscosis, frequens; etiam in Kamtschatka.* Wormsk. *Martio, Apr.* b. *ad strobilos Pini Abietis & piceæ, Majo.* (*a.* v. v.)

Legimus adhuc duas tresve affines formas coloris intensitate & tuberculo nullo recedentes, quas vero seorsim proponere non ausi sumus. *Pez. radicata* Reich. Beschäft. Berl. Naturf. 1777. p. 214. t. 4. f. 4. 6., Pers. syn. p. 642. Swartz in V. A. H. 1812. p. 99 (fusca hemisphærica glabra, stipite subterraneo fibrilloso) inter hanc & sequentem media.

38. *P. Rapulum*, tenuis, flavescenti-fusca, cupula infundibuliformi glabriuscula, stipite torto, radice elongata fibrillosa.

P. rapulum. *Bull. ch. p.* 295. *t.* 485. *f.* 5. *Dec. fr.* 2. *p.* 84. P. rapula. *Pers. syn. p.* 653. *Nees Syst. f.* 291. P. radicata. *Holmsk. Ot. II. p.* 24. *t.* 9.

Radix longa, filiformis, repens, "vellere fusco undique vestita" Holmsk., stipite 1-2 unc. longo glabro, subinde diviso. Cupula repanda, uncialis, fragilis. Color "ex albo-stramineo aut subfulvo in fuligineo-fuscescentem transit" Bull.; "extus cinereo-gilva, intus pallide testacea" Holmsk. *Ad terram humo profunde infixa, vere.* (v. ic.)

39. *P. Ciborium*, cinnamomea, cupula campanulata subpruinosa, stipite lævi basi fibrilloso-radiculoso.

a. major, stipite brevi.

b. tenuior, stipite gracili. P. ciborium. *Fl. Dan.* t. 1078. *f.* 2. *Pers. Myc. Eur. p.* 277.

Certe in hac tribu inserenda, media quasi inter duas antecedentes & sequentem, a qua vero differt substantia subfragili. Noster fungus (a) cupula late campanulata, unciam usque lata, stipite vix unciali; Vahlii (b) cupula digitaliformi, ventricosa, stipite gracili. *Ad terram locis humidis uliginosis, Aprili.* (v. v. Reften &c.)

40. *P. globosa*, pallide flavescens, cupula globoso-cyathiformi lævi, stipite longo adscendente.

Solitaria, magnitudine antecedentis. Stipes subarrhizus, incurvus. æqualis. Cupulæ margo integerrimus. *In lucis inter folia dejecta quercina, rarissime. Oct.* (v. v.)

41. *P. Pocula*, luteo-brunnea, cupula infundibuliformi dilatata glabra, stipite firmo lævi cupulam æquante.

P. Pocula. *Swartz l. c. p. 103. Pers. Myc. Eur. p. 277.*

Stipes 3 lin. longus, rectus, glaber, basi subfibrillosus. Cupula 3-5 lin. lata, utrinque concolor, lævis, margine integro patente. *Solo argillaceo in Suecia, autumno.* (v. s.)

42. *P. melæna*, fusco-atra cupula campanulata glabra, stipite brevi striato basi fibrilloso subradicato.

Fungoides nigrum, vernum, pediculo donatum. *Buxb. l. c. p. 282 f. 1.* Pez. vogesiaca. *Moug. & Nestl. exs. n. 584.* ! P. melæna. *Fr. Mser.* P. melainia. *Pers. Myc. Eur. p. 239.*

Stipes brevis, 3-5 lin. longus, æqualis, subtenuis, basi fibrillis albis radicantibus tomentosus. Cupula unciam lata, sat tenax, extus glaberrima spadiceo-nigra, sicca rugulosa, disco concavo nigro, demum subolivaceo-nigro. *In silvis abiegnis supra humum l. ligna putrida muscis tecta, vere.* (v. v.)

β. *P. fusco-cana*, extus fusco-nigricans, lævis,

intus ex incarno-olivascens, stipite brevi crasso compresso plicato.

P. fusco-cana. *A. S. p.* 312. *t.* 5. *f.* 2.

Ob staturam firmiorem a precedente forsan separanda, sed tota historia eadem. Cupula phialæformis, lata, subflexuosa. *Iisdem cum præcedente locis in Lusatia, vere* (v. ic.)

γ. *P. Sphagnophila*, campanulata, rugosa, subpruinosa, umbrina, intus atra, stipite brevi crasso fibrillis radicato. *Pers. l. c.*

Cupula unciam lata, subplicata. Stipes 2 lin. altus. *In paludosis Germaniæ.* Ehrenberg. (v. s.)

Peziza melastoma &c. inter Lachneas hanc seriem continuant. Etiam *P. coccinea* huc referenda ex habitu.

††. CUPULARES. Cupula extus pruinosa, membranacea (43—47) l. carnosa (49—60), stipite nullo l. brevissimo. *(P. badia.)*

43. *P. varia*, cyathiformis, subcompressa, cinnamomea, extus fusco-albida, subpruinosa, stipite brevissimo sulcato.

Octospora varia. *Hedw. Muse. fr. p.* 22. *t.* 6. *f. D.*

Species vere distincta, præcedenti quodammodo affinis. Forma varia, pyriformis l. depressa, orbicularis l. compressa, rarius repanda. Cupula 1-2 unc. lata, integra, extus demum nuda. Stipes 2 lin. longus, subinde nullus, crassiusculus, basi fibrillis radiculoso. *"In muris argillaceis nec non tectis stramineis, ineunte æstate, rarior.* (v. v.)

44. *P. Catinus*, ochraceo-fuscescens, cupula hemisphærico-campanulata expansa, margine crenata, extus subfurfurosa, stipite brevi sublacunoso.

P. varia. *A. S. p.* 311. (colore albostramineo modo recedit) P. catinus. *Holmsk. Oe. II. p.* 22. *t.* 8. P. sphacelata, *Schum. Sæll. p.* 419. P. hypocrate-

riformis. *Fl. Dan. t.* 1551. *f.* 1. (non multum abh stat.)

Media inter antecedentem & sequentem, formis permultis ludens. Stipes præcedentis longior, constanter præsens, firmus, 2 lin. fere crassus, subglaber. Cupula primo globosa, mox hemisphærica, dein expansa concava, 1-2 unc. lata, margine erecto crenato, passim inciso, extus plus minus furfuracea "punctis fuscis notata" Holmsk. Color ex argillaceo, pallido l. sæpius ochraceo-fuscescens. *In truncis vetustis carie consumtis l. in eorum vicinitate terram, vere, autumno.* (v. v.)

45. *P. carbonaria*, globoso-campanulata lævis, ochreo-rufescens, extus subpruinosa, margine farinoso-crenato.

a. stipite tenui lævi. P. carbonaria. *M. S. p.* 314. *Pers. Myc. Eur. p.* 228.

b. sessilis.

Gregaria, tenuis, fragilis, 3-8 lin. lata, ferme glabra. Stipes certe etiam nullus, sed subinde elongatus $\frac{1}{2}$ unc. usque, tenuis. Color variat plus minus intensus, intus junior fere miniatus. In quibusdam statibus ægre a sequente dignoscitur. *In silvaticis deustis, in carbonariis, abunde. Vere, autumno.* (v. v.)

46. *P. cupularis*, subsessilis, tenuis, globoso-campanulata, cervina l. pallens, extus farinosa, margine crenato.

Fungoides glandis cupulam referens, margine dentato. *Vaill. Bot. par. p.* 57. *t* 11. *f.* 1-3. *Guett. stamp.* 16. P. cupularis. *Linn. Suec. n.* 1173. *Poll. pal. III. p.* 308 *Berg. phyt. t.* 171. *Swartz l. c p.* 100. P. crenata. *Bull. ch. p* 261. *t.* 396 *f.* 3. *Pers. Obs. Myc. 2. p.* 79. *t. 4. f.* 6, 7. *Myc. Eur. p.* 227.

Tenuitate, forma & margine, passim fimbriato-lacero, facile distinguitur. 3-8 lin. lata, colore varie, intus pallida, cinerea l. lutescens, extus cine-

ceo-farinacea, subcervina. Procul omni dubio vera est *P. cupularis* L., quod non minus e synonymo, descriptione & loco natali facile patet. Præcedens vix nisi varietas. *Ad terram in silvis, præcipue locis adustis, etiam Americæ, autumno, rarior vere.* (v.v.)

47. *P. arenaria*, sessilis, radicata, fusca, extus verruculosa, primo globoso-campanulata, dein dilatata lacerata.

P. arenaria. *Osbeck in Vet. Ac. Handl* 1762. *p.* 288. *t.* 7. *f.* 1-4. *Pers. syn p.* 641. *Myc. Eur. p.* 241.

b. expallens, alutaceo-fusca. P. sepulchralis. *Reb. Neom. p.* 384. *t.* 4. *f.* 18. *Pers. Myc. Eur. p.* 224.

Gregaria, polymorpha, tenuis, sessilis, sed ad basin adest stipitis l. radicis rudimentum exiguum nodulosum, ex quo egrediuntur radiculæ longæ fibrillosæ, albæ, repentes. Cupula extus verrucis acutis minutis muricata, primo obovata integra, dein expansa irregulariter fissa, hinc l. quando plures confluunt dimidiata, demum tota explanata; ½ — 1 unc. lata. b. videtur modo e pluviis hiemalibus decolorata, nullo charactere recedit. *In arena volatili humida submarina Sueciæ, Jutlandiæ* (Hornemann) &c. *Autumno. b. Berolini, Febr.* (v. v.)

48. *P. membranacea*, sessilis, sordide lutea, lævis, late-campanulata, margine submembranaceo crenulato patulo.

P. membranac. *Schum. Sæll. II. p.* 427. *Pers. Myc. Eur. p.* 299 a P. vaccinea *Schum.* diversissima.

Præcedentibus cognata, at diversa. Cupulæ ad basin *crassiusculæ*, crustæ insidentes, ½ unc. latæ, concavæ, marginem versus extenuatæ. Forma omnino propria, carne ochraceo-lutea, basi 2 lin. crassa. Jungit antecedentes cum sequentibus. *In fimo vaccino, rarius locis silvaticis umbrosis. Jul.* (v. ic.)

49. *P. diluta*, subobconica, e concavo explanata, integerrima, flavescens, extus pruinosa.

2. Color aquose flavus, subalutaceus, substantia ut in sequentibus *carnosa*, crassiuscula. Cupula ½ unc. lata l. parum ultra, lævis, basi in stipitem brevissimum crassum quasi producta, sursum ampliata, inde forma late obconica. Plerumque aggregata, inde passim irregularis. *Ad terram nudam in silvis abiegnis umbrosis roridis, raro. Aug. Sept.* (v. v.)

50. *P. applanata*, sessilis, depressa, rufa, disco demum subrugoso, subtus pruinosa carnea.

Octospora applanata. *Hedw. Musc. fr.* 11. *p.* 18. *t.* 5. *f.* C. Cf. *A. S. p.* 32. *P.* depressa. *Pers. Obs. I. p.* 40. *t.* 6. *f.* 7. *Syn. p.* 640.

Junior concaviuscula, late campanulata, lævis, mox applanata, plus minus rugosa, ½ unc. l. ultra lata. Forma orbicularis, sed ob situm gregarium passim difformis. Color e carneo-rufus, demum fere cinnamomeus Discum passim porosum vidi, non in hac solum, sed & in P badia, hinc *P. porosam* Pers. Syn l. c. pro specie genuina non habeo. (Ad P. abietinam ipse in Myc. Europ.) *Ad terram locis humidis nudis* "l. *in argilla domestica corrupta decidua*" *æstate, aut.* (v. v.)

Obs. P. applanatam *Schum. Sæll. p.* 428 ut distinctam considerat *Pers. Myc. Eur. p.* 242 & quidem colore luteo-ferrugineo demum badio umbrino recedit; sed icon Auctoris accurate examinata, nullos characteres distinctivos exhibuit.

51. *P. fuliginea*, subsessilis, explanata, superne subtuberculosa nigro-fuliginea, margine acuto integro, subtus purpureo-cinerea.

P. fuliginea. *Schum. Sæll. p.* 427.

Elegans, subgregaria, orbicularis, repanda, subflexuosa, glebæ non adscripta, ½ — 1 ½ unc lata. Caro crassiuscula, virescens. Stipes obsoletus. *Ex herb. Schum.* Fungum paulo aberrantem etiam vidi, sed accuratius non examinare contigit. *Inter muscos in pinetis, autumno.* (v. v.)

52. *P. violacea*, subsessilis, integerrima, campanulata, dein expansa purpureo-cœrulea, extus pruinosa.

P. violacea. *Pers. syn. p.* 639. *Myc. Eur. p.* 242. *A. S. p.* 312. *Fries Obs. Myc. 2. p.* 303.

Gregaria, carnosa, utrinque lævis; primo globosa; mox campanulata, orbicularis, regularis, basi crassa stipitiformi, margine patente integerrimo, demum magis explanata subrepanda l. compressa. Intus obscure purpurea, extus cœrulea, ad basin albida, sed coloris intensitate variat; primo vere fere atra. *Ad terram præcipue adustam, rarior ad truncos; etiam in America boreali. Apr.-Nov.* (v. v.)

53. *P. saniosa*, sessilis, concava, lactescens, fusco-purpurea, extus pulverulenta umbrina.

P. saniosa. *Schrad. Journ. Bot. 1799. II. p.* 64.

Diameter 3-4 lin. — Cupula crassa, ut in præcedente, colore intus e fusco-purpurea l. fuscidula. Vulnerata succum fundit violaceum. *Supra terram nudam & ad truncos.*

54. *P. purpurascens*, sessilis, livido-purpurascens, cupula campanulata, ore lato obliquo. *Pers. Myc. Eur. p.* 242. *t.* 12. *f.* 10.

Ex icone obscure fuliginea, patens, ½ unc. lata, passim incisa. Affinis P. fuligineæ. *Rarius ad terram nudam.* (v. ic.)

55. *P. lancicula*, cæspitosa, sessilis, extus rugosa dilute fusca, disco subolivaceo.

Rebent. Neom. p. 384. *Pers. l. c. p.* 224.

Specimen, ἀνονυμως missum, cum Auctoris descriptione omnino convenit, sed cupulæ etiam apertæ; alias ore integro contracto ad unum latus hiantes, 2-4, rarius 6 lin. latæ, 2 lin. altæ. *Ad latera fossarum, autumno.* (v. s.)

56. *P. Diadema*, sessilis, subglobosa, urceolata, nigra, extus rugoso-costata, ore contracto crenato.

Fungoides parvum, nigrum - - - externe rugosum. *Mich. gen. t. 86. f. 18.* P. diadema. *Gmel. Pers. Myc. Eur. p. 240.*

Ex icone ⅓ lin. alta & ob formam valde ventricosam adhuc latior, basi radiculosa excepta, videtur glabra, margine eleganter crenato. *In silvis montanis Italiæ (Scandicci alti) a Michelio reperta.* (v. ic.)

57. *P. undella*, sessilis, obconica, subfuliginea, extus subrugosa, margine acuto subintegro.

Conferta, pyriformis, dein turbinata crassiuscula, carnosa, 1 ½ — 2 unc. lata, margine tenui prominente submembranaceo. Cum sequente forsan melius ad Humarias. Color variat plus minus obscurus. *Ad terram fimetosam, æstate.* (v. v.)

β. *P. Caprcoli*, e livido-purpurascens, sicca umbrina. *Pers. Myc. Eur. p. 298.*

Supra stercus Cervi Capreoli.

γ. ? *P. ollaris*, flava. *Pers. l. c. p. 299.*

In ollis terra stercorata repletis.

58. *P. argillacea*, sessilis, flavescens, lævis, primo urceolata, demum rimoso-lacerata, extus basi pilis radicata.

P. argillacea. *Sowerb. l. c. t. 148.*

Sparsa, inferne villo nigro cincta. Cupula carnosa, depressa, 2 lin. lata, extus subnuda, hinc vera affinitas latet. *Ad argillam in Anglia reperta.* (v. ic.)

59. *P. umbrosa*, sessilis, minuta, demum revoluta flava, extus ferrugineo-pustulata.

P. umbrosa. *Schrad. l. c. n. 14.*

Pusilla, 1 ½ — 2 lin. lata, primo contracta, adultior plano-convexa, substantia carnosa. *In pi-*

mitis ad terram inter folia acerosa putrescentia Hercyniæ.

60. *P. granulata*, sessilis, minuta, planiuscula, aurantio-rubra, extus papillis rugoso-granulosa.

Fungus fimosus bracteolatus croceus. *Petiv. Syn. II. app.* 328. — *Rajt syn.* 3. *p.* 18. *t.* 24. *f* 2. *Vaill. par. t.* 15. *f.* 1. P. fulva. *Huds. Angl. II. p.* 636. P. scabra. *Fl. Dan. t.* 655 *f.* 2. P. granulata. *Bull. champ. p.* 258. *t.* 438. *f.* 3. *Dec. fr.* 2. *p.* 79 *Pers. Myc. Eur. p.* 298. (P. granulosa). *Schum. Saell. p.* 417.

Gregaria, primo globosa, demum explanata convexiuscula, margine subserrato, subtus pallidior, papillis minutis liberis subpellucidis obsita. — Varietates plures ex. gr. *caballina*, pallida, cupulis tenuiusculis; *leporina*, substipitata, constanter convexa, sordide purpurascens, extus rugosa, vix granulosa. *A. S. p.* 337 *v.* 2. p. *In stercore, præprimis vaccino, ubique. Aestate, aut.* (v. v.)

Trib. III. HUMARIA.

CHAR. Velum tenue, submarginale, flocculosum, fugax. Cupula sessilis, integra, hemisphærico-explanata, substantia crassiuscula, carnosa. Color lætus, luteus, aurantius l. ruber. Sporidia sporidiolo solitario. *Terrestres.*

Media tribus inter Geopyxides & Lachneas, sed loco & colore facile dignoscitur; cupula nec pruinosa, neque vere villosa. Interea *P. hemisphærica* & affines huic maxime affines. Habitu conveniunt *P. aurantia, cupularis &c.*

61. *P. fulgens*, sessilis, magna, campanulata, integra, alba, disco rubro.

P. fulgens. *Pers. Myc. Eur. p.* 241.

Non confundenda cum P. aurantia. quæ contorta & autumnalis. *In pinetis prope Neufchatel, Majo, Jun.*

62. *P. rutilans*, subsessilis, media, e campanulato explanata, extus subtiliter pubescens pallida, disco aurantio-rubro.

Raji Syn. p. 19. *n.* 14. P. leucoloma, *varr. A. S. p.* 335.

Species pulchra, variabilis. Sessilis apparet, sed sæpe stipite crasso albido terræ immerso instructa, e concavo-explanata, $\frac{1}{2}$ unc. lata, extus subrugosa, flocculis minutis secedentibus, nudo oculo vix visibilibus, inferne squamulosis, versus marginem puberulis obsessa. *Frequens in pratis & pascuis inter muscos. Vere, aut.* (v. v.)

β. *ericetorum*, depressa, fulvo-rubra. *Pers. Myc. Eur. p.* 241.

γ. *muscigena*, tenuior, stipitata, hemisphærica.

P. miniata. *Schum. Sæll. p.* 431. P. leucol. *A. S. l. c.* P. polytrichina. *Pers. Myc. Eur. p.* 297.

Inter & supra muscos, jove pluvio. (v. v.)

δ. *alpestris*, minuta, fulva, subnuda.

Tota vix 2 lin lata. *Ex alpibus Salisburgensibus, Mielichhofer.* (v. s.)

63. *P. ollaris*, sessilis, conferta, hemisphærica, demum explanata, aurantio-lutea, extus dilutior versus marginem albido-pubescens.

Fungoides lutescens, ollam referens. *Buxb. Comm. Petr. IV. p.* 283. *t.* 29. *f.* 2.

Arcte gregaria absque stipitis rudimento, carnoso-ceracea, fragilis, hemisphærica, demum explanata & e mutua cupularum pressione oblonga & flexuosa, extus nuda, sed margo junior pilis fasciculatis albidis inflexis obsessus. Junior 2-4 lin., demum unciam usque lata. *In pinetis Sueciæ frequentissima inter muscos & folia decidua abiegna, æst. aut.* (v. v.)

64. *P. melaloma*, sessilis, conferta, e concavo-planiuscula sordide aurantia, margine pilis subtilissimis atris obsito.

P. melaloma. *A. S. p.* 336. *t.* 2. *f.* 5.

Similis priori, sed minor & pilorum colore facile distincta, 1-2 lin. lata, nunc orbicularis, nunc difformis flexuosa, subtus nunc nuda, nunc pilis raris obsoletis adspersa, qui in margine conferti, fasciculati. *Ad terram in carbonariis frequens. Vere in aut.* (v. v.)

65. *P. muscorum*, sessilis, orbicularis, planiuscula, subpilosa, fulva, margine acuto.

P. muscorum. *Holmsk. Ot. II. p.* 40. *t.* 21. P. marginata. *Schum. — Fl. Dan. t.* 1379.

Gregaria, junior concava, margine obtusiusculo, dein discus magis explanatur, ita ut media pars elevetur atque margine nunc acuto nunc reclinato altior fiat. Margo demum flexuosus. 2 lin. lata, subtus passim pilis raris sæpius adspersa. *In foliis & muscis putrefactis, rarior, autumno.* (v. v.)

66. *P. erecta*, sessilis, conferta, subcylindrica, glabra, subflava, dein dilatata, ore erecto subciliato.

P. erecta. *Sowerb. fung. t.* 369. *f.* 10, 11. P. variab. *Pers. Myc. Eur. p.* 248.

Ex icone valde diversas induit formas. Subcæspitosa, 2 lin. alta, e colore obscure fulvo in flavovirentem l. pallescentem varia; junior pingitur obconica, ore nudo; dilatata ore ciliato. In vivo iterum examinanda. *In umbrosis humidis supra muscos.* (v. ic.)

67. *P. araneosa*, cupula explanata repanda, utrinque aurantio-miniata, subtus fibrillis intricatis operta, stipite brevi firmo.

P. araneosa. *Bull. champ. p.* 264. *t.* 270. *Dec. fr.* 2. *p.* 177. *Pers. syn. p.* 651.

Inter minores majuscula, fragilis, "turbinata" utrinque concolor, fibrillis obscurioribus — *P. araneosa* Sowerb. fung. t. 365 f. 5. *Pers. Myc. Eur. p.* 264. saltim notabilis varietas brevissime stipitata,

fulvo-testacea l. subferruginea, subtus concolor glabra, margine tumido inflexo tantum subfloccoso. Ad truncos Salicis mucidos; Bulliardi vero *in silvis & hortis umbrosis ad terram.* (v. ic.)

68. *P. Polytrichi,* subsessilis, orbicularis, concaviuscula, cinnabarrina, extus dilutior, flocculis fasciculatis obsita.

P. Polytrichi. *Schum. Sæll. p. 423. ex icone ined.*

Sequentibus valde affinis, nec quis sibi fingat similitudinem cum P. fasciculata, ut ex Auctoris descriptione conjicere licet. 1-2 lin. lata, acute marginata, extus flavescens, flocculis sordide virescentibus squamulosa. *Ad terram inter Polytricha locis turfosis. Aut.* (v. v.)

69. *P. squamosa,* sessilis, orbicularis, hemisphærica, lutea, subtus, pallida, villo squamuloso pallido vestita.

P. squamosa. *Schum. Sæll. p. 434.*

Magnitudo prioris, sed diversa carne crassiore pallida, colore dilutiori, subtus pallide luteo ad basin albido. *In materia viridi circa domos locis humidis. Majo, Jun.* (v. ic.)

70. *P. subhirsuta,* sessilis, gregaria, planiuscula, aurantio-lutea, subtus pallidior, pilis raris obsoletis adspersa.

Hall. helv. 2242. **P. subhirsuta.** *Schum. l. c. p.* 433. **P. hirtella.** *Pers. Myc. Eur.* 255.

b. rubro-cinnabarrina. P. cinnabarrina. *l. c. p.* 432.

Collatis Auctoris iconibus & vivis speciminibus nullam aliam reperio differentiam. Utraque substantia molli, forma planiuscula, hymenio crasso, margine tenui vix prominente, pilis raris brevibus albidis convenit. *Iisdem cum præcedente locis & tempore frequens* (v. v.)

β. hilaris, aurea, excavata, subtus glabra, marginem versus tenuissime pubescens.

Adulta 3 lin. lata, ferme glabra. *In fimosis vere frequens.* (v. v.)

71. *P. leucoloma*, sessilis, sparsa, e concavo plana, rubra, margine laciniatulo albo.

Octospora leucoloma. *Hedw. musc. fr. II. p.* 13. *t.* 4. *f. A.* P. leucoloma. *Rebent. Fl. Neom. p.* 386. *Dec. fr.* 6. *p.* 23. *Nees Syst. f.* 268. *Pers. Myc. Eur. p.* 296.

Primo subglobosa, clausa, dein aperta scutelliformis, planiuscula, margine flocculis albis fimbriato. 1-2 lin. lata. *Inter muscos v. c. Bryum argenteum, Phasca, Gymnostoma &c. vere, aut.* (v. v.)

72. *P. humosa*, sessilis, carnosa, concavo-plana, glabra, sanguineo-rubra, margine integerrimo.

Mich. gen. p. 207. *n.* 27. *Fl. Dan. t.* 656. *f.* 2. P. punicea. *Batsch. Cont.* 2. *f.* 220.? Helv. cartilaginea. *Bolt. fung. t.* 101. *f.* 1. Peziza. *With. arr. IV. p.* 339. *Sowerb. t.* 369. *f.* 2. P. humosa. *Fries Obs. Myc. p.* 309. *Pers. Myc. Eur. p.* 297.

Antecedenti valde affinis, sed paulo major, 2-4 lin. lata, orbicularis, colore inter miniato-sanguineum & cinnabarrinum vario, subtus paulo dilutior. Substantia neutiquam cartilaginea; vix tamen de Anglorum synonymis dubitandum. *Ad terram nudam humosam subudam, etiam Kamtschatkæ. Aut.* (v. v.)

β. *P. fulva*, flava, disco fulvo, demum plana fulva. *Schum. l. c. p.* 426.

Colore valde recedit, ceterum nullo acuto charactere. *Super plantas putridas Nov. Dec.* (v. ic.)

Obs. *P. purpurea*, intus rubro-purpurea, extus purpureo-badia. *Schum. Sæll. p.* 417. (excl. syn.) etiam statura & præcipue loco cum P. humosa omnino convenit — an eadem cum *P. hepatica*, depressa, 2 lin. lata, atropurpurea, disco sæpius scrobiculo notata. *Batsch Cont. I. f.* 138., quæ vero ad P. applanatam accedit?

73. *P. rubricosa*, sessilis, gregaria, planiuscula, rufa, extus dilutior, marginem versus tenuissime pubescens.

P. rufa. β *Pers. Obs. Myc.* 2. *p.* 79. *Syn. p.* 666. P. rufa. *Fries Obs.* 2. *p.* 307.

Distinctissima a præcedentibus colore rubro-cinnamomeo. Cupula junior concava, dein planiuscula, demumque leviter convexa, obsolete marginata, 2-4 lin lata, lævis, carnosa & mollis. Subinde adest stipitis rudimentum. Subtus omnino nuda, nec pruinosa, sed sub lente versus marginem pubescens. Var. a diversa species ex *Pers. Myc. Eur. Ad terram in pinetis inter folia decidua Pini passim. Aut.* (v. v)

74. *P. sulphurata*, subsessilis, gregaria, planiuscula, sulphureo-citrina, extus margineque tumido pallida.

P. sulph. *Schum. p.* 428. P. thejoeroa. *Pers. Myc. Europ. p.* 296.

Præcedentibus cognata, sed minor, deorsum stipitatim producta, primo orbiculata concava, dein explanata, margine integro, primo levissime flocculoso, constanter cincta. *In pinetis ad terram inter folia decidua abiegna, aut.* (v. s.)

75. *P. xanthomela*, sessilis, gregaria, subdifformis, subtus nigrescens, disco subconvexo lutescente.

P. xanth. *Pers. syn.* 665. *Myc. Eur. p.* 296.

Cupulæ carnosæ, sed firmæ & exsiccatæ indurato-persistentes, Lichenum scutellâ eximie referentes, 1 ½ — 2 lin latæ, margine livido ("nigro" P) primo flocculis subtilissimis lacero, mox vero nudo integro & fere obliterato. *In abiegnis montosis Hercyniæ, Saxoniæ ad terram. Rarissimam speciem misit Cel. Kunze.* (v. s.)

76. *P. Schenkii*, sessilis, convexo-depressa, utrinque atra nitida, margine brunneo.

Batsch. El. f. 52. *Pers. Myc. Eur. p.* 243.

Colore a reliquis diversa, sed margo videtur subtiliter fimbriatus? — Ceterum species minus nota, 2-3 lin. lata, regularis, concava; reperta *prope Jenam ad terram muscosam in vallecula umbrosa, Apr.* (v. ic.)

P. diluta *Pers. syn. p.* 668. est Lecid. pineti. Ach.

77. *P. fimetaria*, gregaria, conferta, minuta, subdiformis, luteo-alutacea, stipite subpapillato.

P. fimet. *Schum. Saell. p.* 426.

Primo globosa depressa, dein hemisphærica marginata, demum plana margine acuto. *In fimo vaccino sub finem æstatis & autumno.* (v. ic.)

78. *P. Omphalodes*, sessilis, conferta, cupulis minutis planiusculis subumbilicatis, tomento albo fugaci insidentibus.

P. omphalodes. *Bull. champ. p.* 264. *t.* 485. *f.* 1. *Dec. fr.* 2. *p.* 77.

a. aurantio-rubra, miniata.

b. aurantio-lutea, lutea. P. confluens. *Pers. Obs. Myc.* 2. *p.* 81. *t.* 5. *f.* 6, 7. *Myc. Eur. p.* 274. *A. & S. p.* 337.

c. incarnato rosea. P. rosella. *Ehrenb. silv. Myc. Ber. p.* 29.

d. lilacina. *Pers. l. c.*

Distinctissima species, valde varians non solum colore, sed & situ confluenti-imbricato & distincto, forma concava, plana, convexula; sed in omni statu dignoscitur cupulis parvis, carnosis, non distincte marginatis, subtus in statu juniore fibrillosis, passim cum stipitelli rudimento. *Ad terram locis deustis & humosis ubique in silvaticis*; etiam *vaporariis & caldariis non rara. Aestate — hieme.* (v. v.)

79. *P. convexula*, immersa, e plano-convexa, subimmarginata, glabra, carneo-ochracea.

Pers. Obs. 2. *p.* 85. *Myc. Eur. p.* 277. *A. S. p.* 536.

Valde affinis priori & sequ.; etiam colore variat; vidi aurantiacam, Persoon "dilute rubram." Subtus plana absque stipitis rudimento, 1-2 lin. lata, carnosa, fragilis, "margine passim incisa" A. S. *Ad terram nudam passim, etiam locis adustis.* "*Apr.*" *autumno.* (v. v.)

80. *P. hæmastigma*, sessilis, convexa, immarginata, glabra, dilute sanguinea.

Octosp. *Hedw. Muse. fr. p.* 17. *t.* 5. *f. B.*

Persoon nunc in Myc. Eur. reticet, forsan varietatem prioris *dilute rubram* considerans. Interea a P. convexula nostra quodammodo differt. Junior globiformis, dein magis hemisphærica. Radiculæ e centro in stipitis rudimentum collectæ. "Sporidia maxime aucta sporidiolo referta" *Loca sabuloso Lipsiæ Oct. Nov.* (v. ic.)

Trib. IV. ENCOELIA.

CHAR. Velum universale, fugax, furfuraceum l. innato-corticatum. Cupula valde cava, e carnoso — plus minus coriacea, nunc fragilis, nunc firma. Asci imperfectiores. *Cortitolæ, suberumpentes, sed libere evolutæ, nec innatæ.*

Jungit Aleurias cum Cenangiis, forsan ut genus proprium consideranda. Fructificatio Cenangii, habitus Pezizæ.

81. *P. Craterium*, "magna, subcæspitosa, clavæformis, apice concava margine involuto nigrobadia, basi tomento adhærens" *Syn. Fung. Carol. p.* 91. *t.* 1. *f.* 7—11.

Subiculum radicale e fibris densis nigerrimis, sericeo-nitentibus quamvis madidis, intertextis, junioribus divergentibus cinerascentibusque, Racodii

adinstar late longeque serpentibus & ligna ut pellis terramque vicinam obducentibus. Ex hoc byssoide panno assurgunt clævæ majores, cylindricæ, 1-2 unc., omnino referentes Sph. polymorpham, juventute cinereo-nigræ; deinde apicem excavatum pezizoidem monstrant, demumque ad 3 unc. elongatæ dilatantur in conum inversum, stipite longo, distincto, subtorto & colore badio-nigro. Tandem apex stellatim dehiscit, margine repando involuto, in maximis 3 unc. latus, tumque Cantharellum refert. Asci vix conspicui, sporidiis seriatis. *Gregaria ad ramos dejectos, Carolinæ, vere frequens.* (v. ic.)

Obs. Proxime accedit *Sphæria monocarpa* Schum. Sæll. p. 173. semel modo lecta adeoque in præsenti omittenda. *P. Cerasorum* Schwein. l. c. e descriptione brevissima nil nisi P. Cerasi *Pers.* Cf. Cenangium.

82. *P. fascicularis*, cæspitosa, sessilis, coriaceo-membranacea, difformis, rugosa, nigricans, extus subfarinacea.

P. populnea. *Pers. syn. p. 671. Myc. Europ. p. 329.* P. fascicularis. *t. S. p. 315. ! t. 12. f. 2.* (minus bona) *Pers. Myc. Eur. p. 292. Fries exs. n. 291.*

Cæspitosa, cupulis 6-12 junctis, sed dantur & individua solitaria. Cupula tenuis, submembranacea, hemisphærica, sed compressa & margine sinuosa, 4 lin. lata, extus nigricans, furfure secedente tecta, præcipue versus marginem pallidum. Discus concavus, primo lævis, obscure spadiceus, ferme nigricans, dein pallidior subrugosus, magis expansus, demumque explanata expallida. Pro typo hujus sectionis sumenda, vera Peziza, cortici interiori adnata (nec ligno), sed epidermide secedente superficialis evadit. — *Ad truncos emortuos putridos Amentacearum & Fraxini, Salicum &c.; in Populo tremula vulgaris. Dec.-Majo.* (v. v.)

83. *P. fissa*, subcæspitosa, sessilis, coriaceo-membranacea, margine fisso lacero, externe furfuracea fusca, intus albida.

P. lacera. *Pers. Myc. Eur. p.* 227. (*nec p.* 250. *nec Willd.*) P. fissa. *Mihi in litt. per plur. ann.*

Priori sat affinis nec cum P. furfuracea commutanda. Passim solitaria, ½ unc. lata, repanda, lacerata, fragilis, extus sordide nigricans, furfure pallidiori tecta, disco excavato lævi pallido. *Ad ramos coryleos &c. Hyeme.* (v. v.)

84. *P. ampliata*, sessilis, carnoso-fragilis, campanulata, integerrima, fuligineo-fusca, extus subnuda.

Pers. ic. & descr. p. 31. *t.* 8. *f.* 4. *Myc. Eur. p.* 227.

Cupula carnosa, tenuis, fragilis, a basi mox ampliata, extus vix furfuracea, ½ unc. alta & lata. Color interne subcinnamomeus, externe pallidus. *Ad latera truncorum, autumno.* (v. ic.)

85. *P. furfuracea*, sessilis, carnoso-coriacea, extus pallida furfuracea, margine involuto integro, disco cinnamomeo-nigro.

a. minor, subsolitaria. *Roth. cat. II. p.* 357. *t.* 9. *f.* 3. *Pers. syn. p.* 672.

b. major, cæspitosa. *A. S. p.* 343. *Pers. Myc. Eur. p.* 328.

Tenax est, non tamen corneo-coriacea ut varia Cenangia, a quibus insuper differt cupulis magnis, disco aperto, velo partiali nullo e. s. p. Polymorpha, ½ unc. lata, præcipue b. ob. mutuam cupularem pressionem valde difformis, extus undique furfure ferrugineo-pallido denso obruta, margine late involuto pulvinato. Hymenium tenue, læve, ab ob. scure cinnamomeo nigricans. *Ad ramos Coryli, Alni incanæ, "glutinosæ."* (v. s. a *in herb. Achar.* — b. *Petropoli lectam misit* Cl. Weinman.)

86. *P. tiliacea*, subcæspitosa, sessilis, ceracea, cinnamomea, explanato-difformis, subtus rugosa nuda.

Erumpens, cæspitosa, sed & solitaria, plane sessilis, extus corticata quasi, ceterum nuda glabra dilutior, disco opaco fusco-cinnamomeo, in solitariis plano margine integerrimo, sed cæspitosæ ob mutuam pressionem concavæ, undulato-repandæ, 2-3 lin. latæ. *Frequens in ramis exsiccatis Tiliæ, autumno.* (v. v.)

87. *P. cinnamomea*, erumpens, sessilis, carnoso-coriacea, tenuis, rubiginoso-lateritia, subtus pruinosa, disco subimmarginato.

P. cinnamom. *Dec. fr.* 6. *p.* 23. *Pers. Myc. Eur. p.* 268.

Gregaria l. fasciculata, parum carnosa, plana aut margine undulato-sinuata, 1-2 lin. lata, subtus glabra, sed pulverulenta, ut vix cum Persoonio ad Lachneas referri possit. *Ad Quercus caudices inter Lichenes, vere. Lecta ad Neufchatel.* (v. s.)

88. *P. purpurea*, subcoriacea, infundibuliformis, extus pruinosa obsolete purpurea, disco sanguineo, stipite brevi.

Octospora purpurea. *Hedw. Musc. fr. II. p.* 63. *t.* 22. *A.* Pez. calycina. *Nees Syst. f.* 286.

Stipes vix lineam attingens, leviter striatus, infima basi nigricans, sursum in patellam apertam ampliatus. Extus fuscescens, tenerrime albido-papillosa, unde senescens, præcipue versus marginem, pruinosa. Substantia albida, solidiuscula. *Supra basin residuam truncorum Quercus putrilaginosam, Lipsiæ, Upsaliæ, Ostrogothiæ &c. Aut.* (v. s.)

Ser. II. LACHNEA.

Lachnum. *Retz. Prod. p.* 329. Peziza spec. *Bolt. t. c.*! *Pers. syn. p.* 647. *C. Fries Obs. I. p.* 163. P. Villosæ & Dasyscyphæ. *Nees Syst. p.* 259, 264.

CHAR. Velum discretum, distincte villosum l. pilosum, persistens, unde cupula setosa l. hirta, junior semper clausa. Substantia ceracea, firma,

exceptis paucis carnosis ob velum huc relatis. Hymenium distinctum, concretum. *Tribus sequentes:*

V. SARCOSCYPHÆ. Cupula carnosa l. carnoso-membranacea. Crusta nulla.

†. Stipitatæ. (1—5.)

††. Sessiles, hemisphæricæ, lanatæ l. pilis fasciculatis. (6—15.)

†††. Sessiles, extus setis ciliatæ. (16—30.)

VI. DASYSCYPHÆ. Cupula ceracea, sicca, villosa. Crusta nulla. *Epiphytæ.*

†. Stipitatæ. (31—48.)

††. Sessiles. (49—85.)

VII. TAPESIA. Cupula ceracea l. coriacea, crustæ subtomentosæ insidens. *Epiphytæ.*

†. Cupulis villosis. (86—98.)

††. Cupulis subglabris. (99—104.)

VIII. FIBRINA. Ceraceæ l. coriaceæ, pilis rariis adpressis fibrosæ l. striatæ. *Epiphytæ* (105—).

Trib. V. SARCOSCYPHÆ.

Cf. *Mart. Erl. p.* 468.

DIFFERT a sequentibus omnibus Aleuriæ characteribus, excepto velo distincte villoso, quod tamen pilis fasciculatis l. tantum ciliatis a sequentium tribuum recedit. Locus quoque natalis aut terrestris aut sæpius ad ligna carie plane consumta, quæ magis ad humi, quam phytoideam naturam accedunt.

†. Stipitatæ. *Lignatiles.* (Extus flocculoso-villosæ, adeoque præ ceteris Aleuriis affines. Ad Macropodes accedunt).

4. *P. coccinea*, cupula infundibuliformi, extus stipiteque villo brevi adpresso tomentosa albida, disco coccineo.

Androv. Dendr. p. 116. *f.* 5. Fungus pyxoides coccineus. *Læs. Pruss. p.* 97. Fungoides vernum, purpureum, pediculo albo. *Busb. Comm. Petr. IV. t.* 29. *f.* 4. P. Acetabulum coccinei intus coloris. *Dill. Giess. p.* 194. *Batt. fung. p.* 27. *t.* 5. *f. n. o. Raji syn.* 3. *p.* 19. *n.* 13. Elv. d. *Gled. meth. p.* 47. Elv. coccinea. *Scop. Carn p.* 479. P. epidendra. *Bull. Champ. t.* 467. *Sowerb. fung. t.* 13. P. poculiformis. *Hoffm. Crypt. t.* 7. *f.* 5. P. coccinea. *Jacqu. Austr. t.* 169. *Bolt. fung. t.* 104. *Pers. Obs.* 2. *p.* 75. *Myc. Eur. p.* 258. *Reich. Fl. Francf. p.* 168. *Nees Syst. f.* 288.

Forma & magnitudine variat, sed colore nitidissimo oculos mox allicit. Stipes firmulus, sursum incrassatus, plerumque brevis ½ - uncialis. Cupula uncialis & infra repanda, margine subcrenato. *Ad ramos putridos ad terram dejectos, humo plerumque tectos, locis humidis umbrosis. Febr. - Apr.* (v. v.)

5. *P. pygmea*, cupula pateræformi, extus stipiteque pallescente flocculoso-villosis, disco flavo.

Præcedente multoties minor, etiam a P. calycina substantia carnosa & villi indole abunde diversa. Stipes 2-3 lin. longus, æqualis, tenuis, subincurvus, pubescens. Cupula perexigua, integerrima. *Unica vice ad truncum abiegnum mucidum loco uliginoso montoso prostrato reperi. Jun.* (v. v.)

6. *P. tomentosa*, olivaceo-umbrina, cupula planoconcava, extus pallidiore fasciculato-pilosa, stipite tomentoso.

P. tomentosa. *Schum. Sæll. p.* 426.

Distinctissima. Stipes sursum incrassato-dilatatus, 3-4 lin., rarius 1 unc. & ultra longus, superne 1 — 1 ½ lin. crassus. Cupula regularis, parum excavata, pilis brevibus fasciculatim sparsis obsita;

ex icone sat tenuis, 4 lin. lata. *Gregaria in ligno dejecto putrido Daniæ, Oct.* (v. ic.)

4. *P. melastoma*, cupula carnosa, disco urceolato nigro, extus rubiginoso-flocculosa, stipite brevi, tomento denso radicante atro strigoso.

P. melastoma. *Sowerb. fung. t.* 149. *Pers. Myc. Eur. p.* 238.

b. P. rhizopus. *A. S. p.* 317. *t.* 1. *f.* 4.

Collatæ icones non parum differunt, tamen eandem sistere videntur speciem. *Sowerby* pingit solitariam, stipite firmo, 2-4 lin. longo, 2 lin. crasso; cupulam subnudam fuscescentem, 4-5 lin. latam, margine coarctato pallidiore; carnem virentem. "Specimina circa Parisios & in Vogesia detecta, nullo tomento, basi excepta, vestita" *Pers. l. c.* — b. "Magnitudo Pisi majoris l. parum major, carne succulenta cinerea. Cæspites e 3-6 individuis, raro solitariis, compositi. Tegmentum cupulam extus obducens e bysso filamentosa nigrâ conflatum, rarius pilis exstantibus setosis atris hirtum, utplurimum lana quadam brevi laxiuscula flocculoso-furfuracea læte rubiginosa adspersum. Stipes crassus intra jubam atram *fasciculatem* penitus absconditus e. s. p. *A. S. l. c.* Huic proximum nostrum specimen. *In Angliæ ericetis. Febr. Mart.* Sowerby. "*Innascitur truncis vetustis, radicibus terra denudatis, cortici muscoso quisquiliis tecto arborum præsertim frondosarum duriorum Quercus, Fagi &c. Tantum non perennis.*" A. S. (v. s.)

5. *P. stenostoma*, elevato-cylindrica, superne villosa miniato-aurantiaca, cupulæ concavæ margine inflexo, ore angusto, stipite vix angustiore nigro-fibroso-radicato. *Mart. Erl. p.* 469.

Substantia fibroso-cellulosa, carnoso-duriuscula. Forma turbinata, 3 lin. alta, 1 ½ lin. lata. Stipes crassus, niger. Stratum thecarum tenue, thecis minutis. *In ligno putrido, Augusto.*

††. Sessiles, extus lanatæ l. pilis fasciculatis tectæ. *Hemisphæricæ, subterrestres, majores.* (Cum Aleuriis Cupulatis comparandæ).

6. *P. radiculata*, (Sowerbæa), subcæspitosa, carnosa, sessilis, ex hemisphærico-explanata, disco sulphureo, extus radiceque crassa alba villosa.

Sowerb. t. 214. P. Sowerb. Pers. Myc. Eur. p. 252.

Ab antecedentibus abunde diversa, tamen oppido ex eadem tribu. Magna, primo globosa, dein expansa repanda, radice inter *terram* in hortis & quisquiliis abscondita. *Sow.* l. c. Iisdem fungum ad *truncum* betulinum carie consumtum legi, cujus substantia fere tremelloso-carnosa, sed firma, cupula demum fere plana, late sulphurea, extus vero albida, pube brevi vestita, ½ unc. tantum lata, radice longa, epidermidem penetrante. Specimina 2-3 plerumque conjuncta. *Locis indicatis æstate, autumno.* (v. v.)

7. *P. nigrella*, sessilis, major, hemisphærica, atra, extus byssino-tomentosa.

Mich. gen. p. 206. n. 10. Hall. helv. 2250. Elv. hemisphærica. Wulf. in Berl. Schrift. Nat. Ges. 8. p. 141. P. nigra. Schum. Saell. p. 492. (ex herb., sed certe non Bull.) P. nigrella. Pers. syn p. 648. A. S. p. 313. Schleich. exs. Cent. IV. n. 86. Desv. fr. 6. p. 22.

Gregaria, subcæspitosa, primo globoso-hemisphærica, dein expansa, concava, integerrima, passim oblonga, ½ — ¾ unc. lata, raro ultra; extus tomento compacto byssino, basi radicante, tecta. Discus junior nitens. *Ad terram in pinetis, locis sudis l. muscosis, rarius ad ligna mucida, etiam Americæ borealis.* "*Sero autumno,*" *præprimis vere.* (v. v.)

8. *P. nigricans* (Swartzii), globoso-campanulata, sessilis, obliqua, intus atra, extus incano-villosa,

P. nigra. Swartz fl. Ind. Occ. III. p. 1928.

Solitaria l. gregaria, coriacea (vix), magnitudine variáns a cupulæ nucis Quercus ad dimidiam partem testæ nucis Juglandis, obliqua, l. prope alterum latus insidens, orbiculato-concava, margine obtuso integro. Intus glabra, ope lentis minutissime punctata. *Ad terram in silvis interioribus Jamaicæ.*

9. *P. fusco-atra*, sessilis, cupulis subglobosis tomentoso-hirtis fusco-atris, disco concavo sordide pallido.

P. fusco-atra. *Reb. Neom, p.* 315.

Sparsa, primo oblonga, Cyatho striato adhuc clauso valde similis, 2-3 lin. alta & lata. In exsiccatis discus nigrescit — Cum hac jugendam putat ipsi dubiam *P. strigosam* Persoon, 1 lin. latam, cupula globoso-hemisphærica, externe setosa atra intus subochracea. *In umbrosis ad terram subhumidam.*

10. *P. leucotricha*, sessilis, hemisphærico-concava, carnosula, extus intricato-strigosa candida, disco albo-glaucescente.

Mich. gen. p. 206. *n.* 9. *A. S. p.* 322. *t.* 7. *f.* 5.

Pulchra, subgregaria, primo globosa, dein hemisphærica patens, 3-4 lin. lata, extus strigoso-lanata. *Ad terram nudam in umbrosis; mihi ad margines rivuli exsiccati. Aug. Sept.* (v. v.)

11. *P. hemisphærica*, sessilis, hemisphærica, cerea, extus subfusca, pilis fasciculatis densis tecta, disco albo-glaucescente.

Fungillus cyathiformis, externe fuscus intus margariti coloris, glaber. *Moris. Hist.* 3. *p.* 642 *Mich. gen. p.* 206. *n.* 8. *t.* 86. *f.* 4. Elv. *Gled. meth. p.* 46. *a. Hall. hist.* 2231. *Fl. Dan. t.* 656 *f.* 1. Elv. albida. *Schæff. t.* 151. Elv. foliacea. *A. e t.* 319. Pez. hispida. *Huds. - Sowerb. fung t* 147. P. subhirsuta. *Baumg. Lips. n.* 1642. Octospora fasciculata. *Hedw. Musc fr. II. p.* 14. *t.* 4. *f. B.* (minor) P. Labellum. *Bull. ch. p.* 262. *t.* 204. P. he-

mispharica. *Wigg. - Hoffm. Crypt. II. p. 28. t. 7. f. 6. Pers. syn. 316. Fl. Dan. t. 1558. f. 2. & Auct. plur.* P. fasciculata. *Schrad. Journ. l. c. p. 6. Pers. Myc. Eur. p. 244.* P. hirsuta. *Holmsk. Ot. II. p. 37. t. 19.*

b. P. replicata. *Tode in Schrift. Berl. Nat. 4. p. 269. t. 13. f. 3.* P. lanuginosa. *Bull. l. c. p. 160. t. 396. f. 2.*

Sparsa, primo globosa, mox hemisphærica, integerrima, demum quoque margine replicato (b); extus, præcipue marginem versus, pilorum fasciculis sparsis obsita ipsoque margine ciliis liberis subdeciduis coronata. Substantia tenuis, sed firmula, contextu vesiculoso. "Sporidia sporidiolis duobus" Ceterum species hæc pervulgata statura (2 lin. — 1 unc.) & colore pallido, fusco, rufescente &c. admodum variat. *Ad terram in silvis, rarior ad truncos terra tectos, etiam in America boreali, Kamtschatka &c. Jun. - Dec.* (v. v.)

12. *P. brunnea,* sessilis, hemisphærico-depressa, subflexuosa, brunnea, extus pilis brevibus fasciculatis hirta.

P. brunnea. *A. S. p. 317. t. 9. f. 8.*

Præcedenti affinis, at cum ejus varietate rufofusca non commutanda. Minor, 1-3 lin. lata, obsitum confertum, sæpe flexuosa, forma junior quidem subglobosa, sed mox magis expansa depressoplana, pili minus distincti, vix ciliati. Variat disco albicante. *Ad terram deustam passim, rarior ad viarum margines. Majo - Oct.* (v. v.)

13. *P. ditricha,* sessilis, subhemisphærica, extus tomento tenui adpresso albido setisque strictis obsessa, disco pallescente.

Similis P. hemisphæricæ, sed optime diversa & ad *Ciliares* accedens. Cupula vix 2 lin. lata, orbicularis, quamvis conferta nascatur, concava, extus *undique* præter villum mollem setis longis rigidis badiis, neutiquam fasciculatis tecta, margine sub-

involuto. *E Portoricco ad terram; dedit Illustr.* Sprengel (v. s.)

14. *P. hirta*, sessilis, subhemisphærica, extus fusco-hirta, margine subinflexo, intus miniata.

Mich. gen. p. 206. n. 11. t. 86. f. 14. P. hirta. *Schum. Sæll. p. 422.* (ex icone). *Pers. Myc. Eur. p. 245.*

b. P. hybrida. *Sowerb. fung. t. 369. f. 1. Pers. l. c.*

Statura priorum, colores *P. fulgentis* l. subsequentium. Schumacher, cujus specimen 3 lin. altum & latum, fungum juniorem depinxit & descripsit indeque non distinguendum videtur a b., 4-6 lin. lata. Colores vix differunt. *Ad terram inter muscos humidos. Aug.-Oct.* (v. s.)

15. *P. Plumieri*, magna, sessilis, hemisphærica, purpurea, extus sericeo-villosa.

Fungoides scutellatum, purpureum &c. *Plum. fil. t. 168. f. E.*

Forma P. hemisphæricæ, sed multo major uncialis & ultra. *In America meridionali legit* Plumier. (v. ic.)

P. speciosa, coccinea, cupula hemisphærica ciliata, stipite unciali tuberoso. — *Plum. l. c. f. C.* medid videtur inter P. coccineam (an jam memorata *Michel. t. 86. f. 5.*) & sequentem tribum.

†††. CILIARES. Sessiles, minores, margine præcipue setis rigidis ciliatæ. (Mediæ inter Humarias & Dasyscyphas; ab illis differunt modo velo distincte setoso, ab his substantia carnosa, cupulis magis patulis planiusculis nec non setis tantum marginalibus. Locus fere Humariæ, nam, ni terrestres, in lignis putridissimis tantum observantur). *Color flavus, ruber &c. Hymenium valde crassum.*

16. *P. vitellina*, subcæspitosa, major, flexuosa, læte flava, ad marginem setosa.

P. vitellina. *Pers. Myc. Eur. p. 257.*

Carnosa, fragilis, undulata, 4 lin. circiter lata, versus marginem fimbriis erectis sparsis obsita. (Subspecies *sabulosa* Pers. l. c magis cum *P. umbrosa* convenit). *Rarissime ad terram locis subhumidis circa Parisios. Aug.*

17. *P. carneorufa*, gregaria, urceolata, carneorufa, subpellucida, extus & margine setis rigidiusculis albidioribus hirsuta.

P. carneorufa. *Mart. Erl. p.* 464.

Affinis P. brunneæ, 1-2 lin. lata. Setæ in ore erectæ. *In arena humida in Franconia. Majo.*

18. *P. umbrosa*, depressa, planiuscula, carneo miniata, extus pilis badiis brevioribus obsessa.

Fungoides coccineum, lentiforme, oris pilosis. *Mich. gen. p.* 207. *t.* 86. *f.* 19.

Carnosa, plano-concava, 2-3 lin. lata, vetusta expallens, setis parum rigidis. *Ad terram supra folia putrida l. alibi locis humidis; apud nos frequens. Aut.* (v. v.)

19. *P. scutellata*, applanata, miniato-rubra, extus pallidior, marginem versus setis nigris strictis hispida.

Fungus arboreus - - - coccineus, oris pilosis. *Raji syn. ed.* 2. *p.* 29. *n.* 41. *Mich. gen. p.* 206. *n.* 12. **P. scutellata.** *Linn. Suec.* 458. *Sowerb. t.* 24. *Bull. Ch. p.* 247. *t.* 10. *Pers. syn. p.* 650. *Fl. Dan. t.* 1437. *f.* 2. *Schum. Sæll. p.* 432. *Gled. meth. p.* 48. *f. Hall. helv.* 2245. (ad partem). Elv. ciliata. *Schæff. t* 284. Elv. ciliaris. *Wulf. in Jacq. Coll. I. p.* 349. ! P. ciliata. *Hoffm. Veg. Crypt. II. p.* 25. *t.* 7. *f.* 3. *Holmsk. Ot. II. p.* 56. *t.* 18. **Octospora hirta.** *Hedw. l. c. p.* 10. *t.* 3. *B.*

E concavo-plana, 3 lin. circiter lata, subcoccinea, sed colore certe variat; legimus individua albida & subferruginea, ceterum non diversa, reliquis immixta. Setæ paginæ inferioris breves, patentes; marginales primo inflexæ, dein erectæ, strictæ;

nigræ, sed apice albicant. Species vulgaris, sed cum plurimis commutata. Synonyma Linnæana ad P. stercorariam spectant. *P. scutellata* Huds. Pollich. e. s. p. composita. *Ad ligna putrida, rarius ad ipsam terram, locis aquosis humidis, juxta rivulorum margines, e plurimis orbis regionibus reportata, frequens. Majo-Nov.* (v. v.)

20. *P. Erinaceus*, gregaria, orbicularis, depressa, ochraceo-alba, extus setulis longis badio-fuscis. *Schwein. l. c. p.* 93.

Lin. 1-4 lata & major, planiuscula, extus setis l- pilis, disco duplo longioribus, badio-fuscis, sparsis, quamquam multis, obsita. Sicca contrahitur cupula & setæ fasciculum densum conicum efficiunt erectum. *Frequens & ad trium ulnarum spatium expansis catervis, maxime confertis, in Juglande & Liriodendro maxime putridis.* (v. s.)

21. *P. crinita*, exigua, hemisphærica, ciliata, subtus cinerea, disco rubro-purpureo.

P. crinita. *Bull. ch. p.* 249. *t.* 416. *f.* 2. *Dec. fr.* 2. *p.* 78. *Pers. Myc. Eur. p.* 255.

Plane sessilis, sed non applanata, inferne, sed præcipue ad marginem pilis longis confertis nigris hirta. Caro alba. *In Gallia ad ligna putrida.* (v. ic.)

22. *P. cærulea*, plana, ciliata, extus nigrescens, pilis pallidis, disco cæruleo.

Bolt. fung. t. 108. *f.* 2. *Pers. Myc. p.* 257.

Statura omnino P. scutellatæ, sed coloribus & pilis mollibus satis diversa. *In Anglia ad truncos abiegnos locis humidis, aut.* (v. ic.)

23. *P. livida*, ex hemisphærico-explanata, intus livido-glauca, extus fuliginea, ciliis longis strigosis obsessa.

P. scutellata. *Batsch. Cont. I. f.* 154. P. livida. *Schum. Sæll. II. p.* 422.

Affinis P. scutellatæ, sed colore diversa; nec cum P. hemisphærica, cum qua colore convenit, commutanda, 2 lin. lata, extus pilis longis tecta. *Ad truncos putridos, vere.* (v. v.)

24. *P. pilosa*, subhemisphærica, disco convexiusculo carneo, subtus pallidior, pilis longis erectiusculis fuscis dense vestita. *l. c. p.* 423.

Solitaria, minuta, intus carnea. *In ligno abietino subputrido rarius legit Schumacher. Sept.* (v. ic.)

25. *P. setosa*, excavata, aurantiaca, extus setis longis erectis fuscis vestita. *Nees Syst. p.* 260, *f.* 275.

Gregaria, 1-2 lin. lata, vegeta patellæformis, sed sicca contrahitur & unicolor fusca *(sec. specimen ab ipso illustr. Auctore missum)*. Extus tota setosa, setis longissimis unicoloribus. *Ad truncos vetustos carie consumtos, aut.* (v. s.)

Ad hanc pertinent specimina epixyla *P. stercoreæ* A. S. p. 520.

26. *P. stercorea*, gregaria, concava, fulva, extus setis badiis subrectis prope marginem obsessa, ciliata.

Pez. lutea, parva, marginibus pilosis. *Rafi Syn. p.* 18. *t* 24. *f.* 3. *Mich. gen. p.* 207 *n.* 25. Elv. lutea. *Scop. Carn. p.* 481. P. lutea. *Reich. in Besch. Berl. Ges. Naturf* 3. *p.* 216. *t.* 4. *f.* 7. P. equina. *Fl. Dan. t.* 779 *f.* 3. *Sowerb. fung. t.* 352. Octospora setigera. *Schrank.* O. scutellata. *Hedw. Musc. II p.* 10. *t.* 3. *f. A.* P. scutellata. *Bolt. t* 108. *f.* 1. P. ciliata. *Bull. ch. p.* 257. *t.* 438. *f.* 2. P. stercorea. *Pers. Obs.* 2. *p.* 89. *Myc. Eur. p.* 246. *Schum. l. c. p.* 433. P. cupularis. *Wahl. Ups. p.* 466.

Gregaria, junior globoso-clausa, dein concava, demum applanata, 1-2 lin. lata, colore plus minus intenso varia, sicca fuscescens; extus junior pilis tenuibus fugacibus albidis tecta. *In fimo vaccino, equino &c. l. ad terram pinguem, stercoratam, ubique; rara in America. Aestate-vere.* (v. v.)

28. *P. Theleboloides*, e sphærico dein dolioliformis albida, ore concavo sordide lutescente, extus setis pallidis hispidula.

A. S. p. 321. t. 12. *f.* 4. *Pers. l. c.*

Subgregaria, 1-2 lin. lata, subparabolica, carnea, disco non papillato. Pili minus conferti, quam in antecedentibus, rigidi, longiusculi, subconcolores. Variat colore luteo-ochracea. *In stercoratis, terra pingui domestica &c. passim; etiam America. "Hieme," vere.* (v. v.)

β. *nitida*, conferta, turbinata, aurantio-lutea, disco leviter depresso, subtus setis concoloribus.

Stipata, e longinquo colore lætissimo nitens. Cupulæ primo cylindricæ, dein turbinatæ, disco leviter depresso & marginato. *In cæspite fluctuante supra spumam lacustrem & Meesiam uliginosam, fere submersa. Vere novo.* (v. v. in lacu Femmen).

29. *P. diversicolor*, gregaria, exigua, obconica, disco convexulo, extus pilis erectis strigosa.

a. rubens.

b. luteo-subferruginea. P. papillata. *Schum. Sæll.* p. 434. P. cervina. *Pers. Myc. Eur.* p. 254.

c. viridis. P. strigosa. *Schum. l. c.* P. chlorina. *Pers. l. c.*

d. albida. P. pap. vaccinea. *Pers. l. c.*

Collatis variis speciminibus colore modo differre omnino persuasus sum; congruunt magnitudine, statura, substantia carnosa, disco neque papillato, nec depresso. *P. stercorea equina* Pers. l. c. p. 246. non obstat. *In fimo rariar. Aest. aut.* (v. v.)

30. *P. papillata*, gregaria, minima, rubescens, disco papillato, margine ciliata.

Pers. syn. p. 650. *A. S.* p. 321. *Nees Syst. f.* 276.

Etiam hæc variat colore plus minus aurantio & rubescente, setis erectis concoloribus. Cum præ-

cedentibus Ascobolis proxima. *In fimo vaccino, equino, suillo; vix alibi; etiam in America. Sero aut. vere.* (v. v.)

Trib. VI. DASYSCYPHÆ.

CHAR. Cupula tenuis, ceracea, sicca, disco glabro, extus undique pilosa l. villosa. Hymenium tenue, ascis exignis, sporidiis simplicibus. Contextus subfloccosus. *Pusillæ, aridæ, in statu sicco clausæ, humectatæ apertæ, vere epiphytæ; ne quidem in lignis carie plane consumtis obviæ.*

†. Stipitatæ *Divisio non naturalis, nam species affines separat aliæque & stipitatæ & sessiles occurrunt. Interea facilis & melior nondum innotuit.*

51. *P. vernalis*, firmula, cinereo-pallida, cupula hemisphærica extus stipiteque elongato filiformi flexuoso villosis.

P. vernalis. *Schum. Sæll. p.* 425.

Majuscula in hac tribu, stipite ¼ unc. longo, cupula 2 lin. fere lata. Margo primo involutus, demum patulo-erectus. *In stipitibus dejectis, Aprili.* (v. ic.)

52. *P. capillaris*, tenera, fusco-pallida, cupula subhemisphærica, extus stipiteque longo capillari deorsum nigricante villosis.

Stipes gracilis, longitudine varius, 3-4 lin. longus & ultra, flexuosus. Cupula primo globoso-clavata, dein hemisphærico-concava, demum planiuscula, subpellucida, 1 - 1½ lin. lata. "Color virens." *Inter folia dejecta Fagi locis irriguis. Aut. seriori.* (v. v.)

53. *P. ciliaris*, stipitata, cyathiformis, nivea, extrinsecus pilis sparsis longis obsessa.

Schrad. Journ. l. c. p. 63. *A. S. p.* 324.

b. *Schum. Sæll. p.* 424.

"Facie convenit cum P. virginea, sed multo gracilior & nonnisi pilis longis sparsis (plus minus patulis) obsessa." Intus albo-pallescens, sequenti maxime affinis & forsan, qui ab illa distinxerunt, subsequentem pro virginea sumsere. *Supra folia dejecta quercina, faginea & Myricæ Gale; "ad latera truncorum Carolinæ." Schwein. Autumno-vere.* (v. v.)

34. *P. virginea*, stipitata, candida, cupula hemisphærica, extus pilis confertis patulis obsessa.

Fungoides minimum, pyxidatum, album, externe hirsutum &c. *Mich. gen. p.* 205. *t.* 86. *f.* 15. — *Hall. helv. n.* 2239, Lachnum agaricinum. *Retz. Scand. p.* 329. Per. parvula. *Fl. Dan. t.* 1016. *f.* 4. P. virginea. *Batsch.* -- *Holmsk. Ot. II p.* 31. *t.* 14. *Pers. Obs. I. p.* 28. *Myc. Eur p.* 262. *Schum. Sæll. p.* 425. P. nivea. *Sowerb. fung. t.* 65.

b. disco lutescente, flavo! *Holmsk. l. c.* fig. dextra (certe ad hanc speciem). P. calycina. β. *A. S.*

Gregaria, lineam alta, discusque demum totus explanatus æque latus. Stipes tenuis, æqualis, etiam subvillosus, raro obliteratus. Pili longi, strigosi, in margine ciliares. *Ad ligna, cortices, pericarpia, folia &c. in fagetis alibique, ubique. Per annum.* (v. v. etiam b. non raro).

β. *P. carpophila*, subturbinata, magis villosa. *Pers. ll. cc.*

Media inter priorem & sequentem, sed utraque minor; ab hac villo longiusculo barbato diversa. *Iisdem fere locis & tempore.* (v. v.)

35. *P. nivea*, stipitata, candida, cupula turbinata, extus villoso-tomentosa.

P. clandestina. *Bull. champ. t.* 416. *f.* 5. *nec deser.* — *Schum. Sæll. p.* 423. Octosp. nivea. *Hedw. fil.* 2. 8. *f. B.* P. virginea. *Fl. Dan. t.* 1440. *f.* 2.

Villi indole a priori con tanter differt; etiam stipes minus distinctus, sursum incrassatus, villosus, cupula minus explanata. Locis udis guttulis aqueis

irrorata reperitur. *In lignis, ramulis putridis, locis humidis dejectis. Aut.* (v. v.)

36. *P. viridula*, stipitata, cyathiformis, viridula, extrinsecus albido-villosa. *Schrad. l. c.*

Facies P. lacteæ, at duplo minor. *Ad truncos putrescentes (in silvis sollingensibus).*

37. *P. patula*, stipitata, cupula hemisphærica villosa alba, disco plano lutescente.

Pers. Obs. I. p. 42. Syn. p. 654. Myc. Eur. p. 268. A. S. p. 324. Nees Syst. f. 284.

Pusilla, nudo oculo punctiformis, cupula primo globosa, extus dense villosa. Cum P. virginea b. non commutanda. *Ad folia dejecta quercina, populina, betulina, sed rarior, etiam Americæ. Autumno - vere.* (v. v.)

38. *P. calycina*, stipitata, erumpens, infundibuliformis, extus albido-villosa, disco planiusculo subaurantiaco.

α. Pini silvestris. P. calyciformis. *Willd. Ber. n. 1774. Batsch. Cont. I. f. 135.* (male, sed ex spec. citat Hedw.) Octospora. *Hedw. Musc. fr. II. p. 64. t. 22. B. optime.* Pez. calycina. *Schum. Sæll. p. 424.*

Junior sistit tuberculum minutum pallidum Sclerotiiforme, ex quo erumpunt fungilli gregarii, passim fasciculati, extus albo-villosi, recentes alborubelli. Stipes brevis, crassiusculus, sursum in cupulam dilatatus. Cupula humida expansa, disco (etiam rubro & luteo) 1-2 lin. lato. Occurrit memorabilis forma multo minor, sessilis, turbinata, alba, pilis adpressis glabriuscula, ore fimbriato, disco luteo. *In ramis dejectis putrescentibus Pini silvestris, Sueciæ copiose. Autumno - vere.* (v. v.)

β. *Abietis*, recens aureo-vitellina, stipite basi nigrescente.

P. calycina. *Dec. fr. 6. p. 25.* P. crysopthalma. *Pers. Myc. Eur. p. 269.*

Ad hanc varietatem quoque spectat P. b. *flavo-coccinea*, subsessilis, extus villoso-pulverulenta sulphurea, disco coccineo. *A. S. p.* 323. *sub P. pulchella.* — *In Lusatia; Vogesia, Helvetia &c. ad cortices abiegnos.* b.) *etiam in Amer. boreali.* (v. s.)

Obs. P. calycina *Pers. syn. p.* 653. sec. syn. & descript. hujus loci; vix bene nunc sub sequente citat. P. calycina *A. S. p.* 324. a. vix determinanda, b. ad P. virgineam. P. calycina *Nees Syst. f.* 286. est P. purpurea.

39. *P. bicolor*, subsessilis, globosa, tomentosa, alba, disco subaurantiaco.

P. minuta. *Fl. Dan. t.* 779. *f.* 2. *Dicks. Crypt. Brit. II. p.* 25. P. bicolor. *Bull. ch. p.* 243. *t.* 410. *f.* 3. *Sowerb. fung. t.* 17. *Dec. fr. 2. p.* 79.

a. disco coccineo, aurantiaco. P. oxyacanthæ. *Pers. Obs. I. p.* 41. P. pulchella. *Myc. Eur. p.* 260. *Reb. neom. p.* 384. *Holl. & Schm. exs. n.* 71.

b. disco luteo. Pez. transparens. *Pers. Obs. 2. p.* 84. P. quercina. *Myc. Eur. p.* 260.

c. disco sordide pallido. *Nees Syst. f.* 284.

Sparsa, conferta, globosa, clausa, humida aperta, disco concavo, quoad colorem easdem subit mutationes, ac præcedens. Margo piloso-denticulatus. *In ramulis exsiccatis Quercus, Oxyacanthæ &c.; imprimis Coryli, vere.* (v. v.)

P. serrata & exilis. *Hoffm. Veg. Crypt. t. 7. f.* 4, 1. ad hanc tribum pertinent, sed vix ita descriptæ, ut tute determinari possint. Illa cum præcedentibus quoad colores &c. convenit; de hujus colore vix fit mentio. Propriæ species vix sunt.

40. *P. cerinea*, hemisphærica, furfuraceo-villosa, lutescenti-olivacea, disco concavo luteo.

P. marginata. *Holmsk. Oc. II. p.* 59. *t.* 20. *sec. spec.* P. bicolor. *Schum. Sæll. p.* 423. P. cerinea. *Pers. syn. p.* 651. *Obs. I. p.* 43. *Myc. Eur. p.* 263. *A. S. p.* 321. *Nees syst. f.* 283. *Moug. & Nestl. exs. n.*

587. P. lutescens. *Pers. in Röm. Bot. Mag. p.* 114. P. pulchellæ var. *Myc. Eur. p.* 261. P. biformis. *Fl. Dan. t.* 1620. *fig. inf.*

Stipes nunc distinctus, brevis (¼ lin. fere), crassus, sursum fere attenuatus, glaber, ater; nunc omnino nullus. Cupula sæpe connivens, colore expallente; etiam in disco, qui junior obscurus, demum subochraceus. Sapor amarus. *Ad ligna putrida frequens; etiam Americæ. Aut. - vere.* (v. v.)

β. *P. grisea*, minuta, sessilis, lutescenti-grisea, cupulis globosis duriusculis pubescentibus, ore minuto aperto. *Pers. Myc. p.* 264.

Lævis prioris varietas; huic proxime accedunt individua pro *Sph. olivacea* mecum communicata; & revera in cryptis crescens cautissimum fallet. *Ad ligna sicca.* (v. v.)

41. *P. plagopus*, pusilla, breviter stipitata, turbinato-infundibuliformis, extus villo sericeo adpresso, circa marginem piloso, disco luteo. — *Wormsk. fl. Camtsch. ined.*

Reliquis minor, ½ lin. alta & lata. Stipes brevis, cum cupula turbinata omnino confluens. Villus stramineus adpressus, sed ad marginem regularem subinflexum pili rigidi subflexuosi l. crispati, longius exstantes. *In foliis gramineis Kamtschatkæ, primo vere.* (v. s.)

β. stipite evidentiore, villo albo discum occultante. *In ramulis dejectis Rubi trifiori ibidem.* (v. s.)

42. *P. sericea*, cupularis, breviter stipitata, extus villo viridi circa marginem albicante sericeo-nitente adpresso tecta, intus ochraceo-ferruginea.

P. sericea. *A. S. p.* 325. *t. III. f.* 7.

Color initio totus pulchre viridis, extus profundior subfuscescens; sed in adultis in ochraceo-ferrugineum, nonnumquam sordide olivascentem, intus mutatur, villorumque simul apices una cum

cupulæ margine introflexo albescunt. Stipes firmus, crassus. Cupula 1-3 lin. lata, demum tota hians. — Eximie analoga priori, sed P. æruginosæ affinior. *In lignis nudis duris viredine late tinctis, locis silvaticis umbrosis madidis. Aestate, aut.* (v. v.)

43. *P. calyculæformis*, subinfundibuliformis, fusco-umbrina, margine erecto, extus stipiteque brevissimo crassiusculo villosis. — *Schum. Sæll. p.* 425.

Habitus omnino proprius; subsolitaria, minor, sursum in cupulam dilatata. *In ligno putrido dejecto. Oct.* (v. ic.)

44. *P. clandestina*, stipitata, turbinata, cervina, extus furfuraceo-villosa, disco pallido.

P. clandestina. *Bull. Champ. p.* 251. *nec icon. Pers. Obs. I. p.* 41. *Myc. Eur. p.* 262. *A. S. p.* 326.

Gregaria, sat persistens. Stipes ½ lin. longus, æqualis, apice parum incrassatus. Cupula omnino cervina, integerrima, humida pro more aperta, sed valde concava. *Ad ramulos dejectos Rubi idæi, frutivosi, Sambuci &c. "etiam ad folia faginea" copiose, præcipue vere.* (v. v.)

β. *patens*, cupulis patulis planiusculis, intus albidis extus cum stipite tomentoso-villoso cinereo umbrinis. *A. S. p.* 326. — *Inter rejectamenta hortorum &c. Aest. aut.*

45. *P. caulicola*, lutescenti-fusca, pallida, cupula turbinato-globosa farinoso-pubescente, stipite brevi firmo glabro.

b. P. albomarginata. *Schum. Sæll. p.* 456. *Pers. l. c.*

c. P. Serratulæ. *Pers. Myc. Eur. p.* 263.

Minuta, gregaria, firmula, persistens, demum glabrescens; tum ægre dignoscitur ab affini P. cyathoidea, cum qua convenit loci, substantiæ, formæ & coloris mutationibus. Color pallescens, sordide & opace lutescens, pallide umbrinus &c. In plures

species, definitis limitibus & characteribus distinguenda; *A. S. l. c.* cum priori jungere videntur. Discus ob marginem inflexum subobcultatus. *Ad caules plantarum, frequens. Hieme, vere.* (v. v.)

β.? *P. cyathula*, subferruginea, cupula infundibuliformi tomentosa, stipite sublongo glabro. *Pers. Myc. Eur. p.* 265.

Forma grata distincta, ore lato patula. Stipes fuscus. *Ad stipites.*

46. *P. armeniaca*, gregaria, substipitata, cupulis globoso-turbinatis pubescente-farinaceis subcinnamomeis. *Pers. Myc. Eur. p.* 268.

Cupulæ juniores subglobosæ, villosæ, albicantes, adultæ magis pulveraceæ subfulvæ. *Rarissime ad ligna exsiccata.*

47. *P. fuscescens*, stipitata, fuscescens, cupula hemisphærico-globosa, extus pilis badiis obsita.

Pers. syn. p. 654. *Myc. Eur. p.* 265. *A. S. p.* 525.

Gregaria, pusilla, humida semipatula, sicca globosa clausa. Pili præcipue circa marginem regularem ciliati. Subaffinis P. virgineæ. *Ad folia dejecta Fagi in umbrosis, rarior; sed & in America boreali. Vere.* (v. v.)

48. *P. acuum*, minima, stipitata, tenera, albida, cupula planiuscula, extus hirtiuscula.

Cum P. tenerrima pilis subtilibus exceptis convenit. Stipes tener, passim pro ratione longus, 1 lin. usque. Margo non prominens. Interdum rubescit, cf. A. S. p. 330. *Ad acus Pini Abietis in silvis umbrosis humidis. Vere.* (v. v.)

††. Sessiles, villosæ; crusta nulla.

* *lignatiles* l. *corticolæ* in partibus plantarum perennibus (*P. bicolor, cerina. Vide* †).

49. *P. albo-violascens*, subsessilis, applanata, firma, villoso-hirta, sæpius clausa, disco pallescente.

P. nivea. *Schum. l Sæll. p.* 435. P. alboviolascens. *A. S. p.* 322. *t.* 8. *f.* 4. P. fallax. *Pers. Myc. Eur. p.* 266.

Species distinctissima, forsan novi generis typus. Gregaria, sicca, dura, persistens, carne *intus nigra*; junior subglobosa, dein magis applanato-hemisphærica, plerumque clausa; sed demum patula, subflexuosa, passim prolifera, 1-2 lin. lata, intus glauco-cœrulescens l. violaceo-pallens. *In ramis exsiccatis supra corticem præcipue Fraxini & Ulmi, rarius Sambuci, Vitis &c.; etiam Americæ borealis abunde. Hieme.* (v. v.)

β. *P. nigro-cæsia*, subsessilis, applanata, firma, subtus atra villosiuscula, disco cæsio. *Schum. l. c.*

Vix a præcedente diversa, nisi ætate vetusta, in quo ob velum secedens subtus nigrescit. Similem Leydæ repertam misit Fr. Nees. *In ligno putrido. Jun.* (v. ic.)

50. *P. corticalis*, sessilis, subglobosa, firma, flocculoso-tomentosa, e cinereo-rufescens.

P. corticalis. *Pers. Obs. I. p.* 28, 112. *Myc. Eur. p.* 267. *Rebent. Neom. p.* 334. *Dec. fr.* 2. *p.* 80. *A. S. p.* 322. P. granulæf.? *Schum. Sall. p.* 435. P. urceolata. *Rutstr. diss. p.* 19.

Gregaria, persistens, superficialis; humida disco aperto subrufescens & hemisphærica; sicca clausa subdifformis albido-grisea. *Supra cortices duriores siccos arborum adhuc vegetarum Populi, Quercus &c.; etiam Americæ boreal. Perennis.* (v. v.)

51. *P. flammea*, sessilis, subglobosa, firma, strigoso-villosa unicolor flammeo-rubiginosa.

P. flammea. *A. S. p.* 319. *t.* 11. *f.* 7. *Dec. fr.* 6. *p.* 241. *Pers. Myc. Eur. p.* 252.

Præcedentibus utique cognata loco & substantia; etiam caro *interna nigra*. Primo tota clausa,

globosa, subrugosa; dein patens, cupularis, hemisphærica, regularis, 1 — 1½ lin. æquans. Hymenium vivide rubiginosum. *Ad ramos vetustos induratos nudos Pyri Mali, Carpini; etiam Liquidambaris in Amer. boreali. Aut. - vere.* (v. v.)

62. *P. cinereo-fusca*, sessilis, applanata, firma, farinaceo-hirta cinereo-virens, disco fusco-badio.

P. cinereo-fusca. *Schwein. l. c. p.* 93.

Gregaria, minuta, lineam circiter lata. Cupulæ, ut in præcedentibus, margine involuto sæpius clausæ. *In ramis denudatis Cercis Amer. borealis.*

63. ? *P. tumida*, sessilis, subcoriacea, depresso-ventricosa, leviter tomentosa, opaca, gilvo-pallida, disco tumido nigrescente. — *Pers. Eur. p.* 269.

Ab initio tota clausa videtur, saltim tomento involuta, in medio dein aperitur ore circulari; discus tandem conspicitur, qui est superficialis seu prominens, rugulosus quasi & immarginatus. Latitudo linearis. *In sarmentis Vitis viniferæ rarissime* Chaillet.

64. *P. melaxantha*, sessilis, minuta, extus farinaceo-villosa helvolo-lutea, disco concaviusculo nigro.

Inter minimas, sed pulchra. Gregaria, sicca, granuliformis, disco demum plano opaco, margine parum prominente integro. *Ad ramos prostratos decorticatos Fagi, autumno.* (v. v.)

65. *P. Piceæ*, sessilis, minuta, subturbinata, pulveraceo-pubescens, grisea, disco plano nigrescente. *Pers. Myc. Eur. p.* 269.

Sparsa, dilute cinerea. *In Pini Piceæ foliis in monte Juratensi.* Chaillet.

66. *P. corvina*, sessilis, minuta, subdepressa, extus pilosa, utrinque atra.

P. exilis. *Fr. in litt.* P. corvina. *Pers. l. c. p.* 648.

Gregaria, subiculo maculæformi nigricante plerumque insidens, e ligno suberumpens, primo punctiformis, dein late aperta. Non cum simili *Sphæria exili* commutanda; potius Excipulæ species. *Ad ligna exsiccata indurata, passim. Hieme, sed videtur perennis.* (v. v.)

58. *P. hispidula*, sessilis, subcarnosa, hispidula, nigra, disco concavo albido.

P. hispidula. *Schrad. Journ. Bot.* 1799. 2. *p.* 64. *Dec. fr.* 6. *p.* 25. *Myc. Eur. p.* 247. P. strigosa. *β. Pers. syn. p.* 648.

b. P. discolor. *Mart. Erl. p.* 464.

Cupula subcarnosa, 1 — 1 ½ lin. lata, extus setis nigris nitentibus obsessa. — b. junior ætas disco uroeolato cæsio-albo. Cf. *A. S. p.* 319. *Ad ligna & ramos dejectos udos, etiam Americæ, vere.* (v. v.)

59. *P. Schumacheri*, sessilis, exigua, hemisphærica, tomentosa, fusca, disco planiusculo fusco-purpurascente.

P. fusca. *Schum. Sæll. p.* 434. nec Pers.

b. P. cærulescens. *Schum. l. c.* (disco cæruleo tantum recedit.) *Pers. Myc. Eur. p.* 252.

Conferta, margine humido elevato integro cincta. Caro in a. sordide carnea, in b. albida dicitur. *In ligno putrido a. Betulæ, b. asserum. Aut.* (v. ic.)

60. *P. spadicea*, sessilis, subgloboso-hemisphærica, tomento denso subcompacto spadiceo vestita, ore connivente.

P. spadicea. *Pers. Myc. Eur. p.* 252.

Majuscula, sparsa, substantia sicca. Cupulæ juniores orbiculares, nitide badiæ; adultæ expallentes opacæ. *Ad ramos Populi tremulæ. Aprili.* Chaillet.

61. *P. Berberidis*, sparsa, sessilis, rufo-fuscescens, hirta, basi setis strigosis subradiantibus cincta. *Pers. syn. p.* 649.

Substantia sicca. Cupulæ minutæ, basi villis longioribus, subiculum tamen non efficientibus, matrici adnatæ. *Ad ramos siccos Berberidis.* (v. s.)

62. *P. barbata*, sessilis, globoso-applanata, connivens, firma, rugoso-tomentosa, ferruginea, disco pallido. — *Kunz.* — *Fries Scl. exs. n.* 332.

Gregaria, adnata, nec e cortice erumpens, persistens, lineam vix lata; sicca rugoso-crispa, connivens, sed humectata quasi rimose dehiscit. Tomentum longum, ferrugineum, sæpius longitudinaliter adpressum, ad marginem barbatum, sed multo densius quam in Fibrinis. A similibus *P. flammea* & *alboviolascente* differt substantia receptaculi alba, hymenio crassiore. *Ad ramos Loniceræ Xylostei, frequens; etiam misit Cel.* Kunze *ex Helvetia. Perennans.* (v. v.)

β. *P. pellita*, cupulis subglobosis dense tomentosis e griseo dilute gilvis. *Pers. Myc. Eur. p.* 264.

Molle villosa, primo clausa 1-2 lin. lata. *In ramulis Loniceræ Caprifolii e Vogesia.*

63. *P. rufo-olivacea*, sessilis, applanata, extus villoso-pulverulenta sordide rufo-ferruginea, disco virescente-olivaceo.

P. rufo-olivac. *A. S. p.* 320. *t. XI. f.* 4. *Dec. fr. 6. p.* 25.

Sparsa, orbicularis, adnata, disco patente plano, primo e viridi-olivaceo, demum nigrescente. Substantia carnoso-ceracea, molliuscula, sed sat persistens. *In ramis emortuis humidis Rubi fruticosi & corylifolii, æstate.* (v. v.)

64. *P. flavo-fuliginea*, sessilis, dilatata, planiuscula, mollis, strigoso-hirta, læte sulphurea, intus olivaceo-fuliginea.

P. flavoful. *A. S. p. 519. t. XI. f. 7. Pers. Mur. p. 251.*

Gregaria, nitidula, initio cupularis, dein varie flexuosa applanatur, 1-2 lin. lata, suborbicularis, oblonga &c. Colore & substantia tenera a sequentibus differt. *Ad lignorum frusta, folia &c. madida putrida dejecta in paludosis silvarum; etiam Carolinæ. Autumno.* (v. ic.)

65. *P. variecolor*, sessilis, hemisphærica, orbicularis, subfirma, flocculoso-villosa, disco urceolato albo-pallescente.

a. extus flava l. lutea. P. albo-lutea. *Pers. ic. & descr. fung. p. 31. t. 8. f. 4, 5. Pez. sulphur. variet. Pers. syn. p. 649.* P. sulphureo-cæsia. *Schum. Sæll. p. 432.* P. hydnoidea. *Sowerb. t. 178.*

b. extus livido-pallida, (tenera).

c. extus fusco-umbrina.

Gregaria, sessilis, sed non adnata; junior l. sicca clausa, globosa, granuliformis; humectata mox aperta, disco concavo, peculiari colore pallescente; margo e flocculis passim granulatus. Cum P. sulphurea non commutanda; allatas formas, quæ oppido demonstrant Pezizulas colore modo diversas levis esse pretii, mixtas sæpius legimus; ubi *a.* autumno *c.* hieme e. s. p. *Ad ligna putrida, frequens. Per totum annum.* (v. v.)

66. *P. Martini*, sessilis, depressa, orbicularis, cervina, disco applanato lutescente.

P. Martini. *Pers. Myc. Eur. p. 251.*

Gregaria, majuscula, 2 lin. fere lata. An a priori vere diversa? *Ad ligna prope Taurinum.*

67. *P. episphæria*, sessilis, plana, extus alba, pilis longis ciliato-pilosis obsessa, disco dilute lutescente.

P. episphæria. *Mart. Erl. p. 465.*

Minuta, gregaria, conferta. *In Sphæria adusta aut.* (v. s.)

68. *P. roseola*, sessilis, concava, flexuosa; mollis, albido-puberula, disco incarnato-roseo.

Substantia tenera, fragilis, quare in statu exsiccato difformis & passim lacerata, sed margo non dentatus. Villus tenerrimus, demum evanescens. *Ad cortices ramulorum dejectorum Juglandis &c. rarior. Aut.* (v. v.)

69. *P. triformis*, sessilis, primo granuliformis villosa alba, dein aperta, disco concavo fulvo, tandem convexo aurantiaco marginem obliterante. — *Fl. Dan. t.* 1620. *fig. sup.*

Inter minimas, gregaria, non satis nota. *Ad ligna putrida.* (v. ic.)

70. *P. leonina*, sessilis, concava, hirsuta, utrinque fulva, margine crenulato.

P. leonina. *Schwein. l. c. p.* 93.

Cupulæ 1 — 1 ½ lin. latæ, siccitate minutissimæ fiunt; sæpe tomento fulvo insident. Pili sparsi, breves, colore magis rubro. *In ligno Ulmi maxime putrido Carolinæ.*

71. *P. fulvo-cana*, semiimmersa, conico-globosa, tomentosa, luteo-fulva, ore subconnivente incano.

P. fulvo-cana. *Schwein. l. c. p.* 94.

Lineam lata, intus incana; tomento intense piloso extus tecta, pilis crassioribus in lignum irrepentibus. *Rarior, sed distinctissima in frustulis succosis in arborum cæsarum disco.*

72. *P. Pineti*, sessilis, adnato-planiuscula, firma, subvillosa, cano-fuscescens, disco pallide cano.

P. pineti. *Batsch El. p.* 201. *f.* 140. P. lurida. *Pers. syn. p.* 666. *A. S. p.* 337. (color non luridus).

Gregaria, ceracea, sed dura & pro ratione crassa, ½ lin. l. parum ultra lata, junior minute urceolata, mox explanata, granulosa l. glabriuscula,

extus cano-fuscescens, margine integerrimo inflexo obtuso, disco plano. Exsiccata persistit. *Distinctissima species ubique ad acus Pinuum humidas putrescentes; etiam Americæ. Vere.* (v. v.)

73. *P. papillaris*, sessilis, libera, concava, villoso-hirta, utrinque lactea, margine granulato.

a. lignicola l. corticola. P. papillaris. *Bull. eh. p. 244. t. 467. f. 1. Sowerb. t. 177.* P. granuliformis. *A. S. p. 312. Swartz l. c. p. 101.*

b. acicola.

Gregaria, conferta, non adnata, ceracea, firmula, sed antecedente tenuior, vix lineam lata, regularis margine integro denticulato; sicca clausa, granuliformis, persistens, flavescens, sed tam leniter, ut ne straminea dici possit. *Ad ligna. Per annum.* b. *eisdem cum præcedente locis.* (v. v.)

74. *P. penicillata*, sessilis, perexigua, concava, alba, extus pilis longis cinereis.

P. penicillata. *Schwein. l. c. p. 94.*

Punctiformis, madido tempore aperta, margine crinito, siccitate contrahitur, ita ut pili longi cinerei penicillatim, Byssi instar, ligno insidere videantur. Gregaria, persistens. *In rimis corticis Vitis.* (v. s.)

75. *P. hyalina*, sessilis, punctiformis, subglobosa, humida vitreo-pellucida, extus subpilosa.

P. hyalina. *Pers. syn. p. 655. Mye. Eur. p. 316. excl. γ. A. S. p. 326.* (*Nees syst. f. 270.* extus granulosa.)

Substantia molli & pilis raris à præcedentibus abunde differt. Junior subglobosa clausa, demum applanata marginata, variat irregularis, aquose albida l. omnino candida *Ad truncos putridos - forsan & in foliis udis. Aut. - vere.* (v. v.)

** *Caulicolæ* l. *foliicolæ*, in partibus pla tarum annuis. (Fungi in foliis perennibus semper ad lignatiles pertinent. Cf. Sphærias.)

76. *P. strigosa*, innato-sessilis, applanata, concava, strigosa, nigra, disco pallido.

P. strigosa. *Fries Obs. Myc.* 2. *p.* 304. *excl. syn.* Excipula. *Scler. Exs. n.* 136.

Gregaria l. sparsa, orbicularis l. oblonga, 1 lin. longa, sed sicca contrahitur, extus setis longis erectis liberis strigosa, disco albo-pallescente. Utrum ad Pezizas l. Excipulas potius pertineat difficile dijudicatu. *Ad culmos & folia graminum arida, haud raro. Vere.* (v. v.)

β. *hysteriiformis*, elongata, rugosa, rima longitudinali dehiscens.

Vulgari multo major. *Ad caules plantarum exsiccatos v. c. Artemisiæ Absinthii, hieme.* (v. v.)

77. *P. Platani*, sessilis, pusilla, orbicularis, setosa, nigra, disco plano albido.

P. Platani. *Pers. Obs.* 2. *p.* 87. *Myc. Eur. p.* 253.

Cupula sicca connivet, humida folio adpressa. Setæ strictæ, marginem præprimis occupant. *Rarissime in foliis deciduis Aceris Platanoidis, in Germania.*

78. *P. relicina*, sessilis, obconica, minuta, badia, pilis erectis confertis strigosis.

a. Graminearum. P. Atropæ. *A. S. p.* 320.

b. Chenopodiarum, pilis adpressis.

c. Compositarum. *Moug. & Nestl. exs. n.* 636.

Antecedentibus magis evoluta, tamen neutiquam stipitata a nobis visa. Forma a.) ceteris minor. — *P. Atropæ*, olim prope Gottingam reperta, differt forma magis obconica substipitata pilisque, ut videtur, tenuioribus. Cf. *Pers. Myc. Eur. p.* 250. *Ad caules l. culmos* a. *in testis stramineis l. in Andro*

pogine Americæ. b. *in Chenopodio glauco* c. *in Sonchi alpino, Cacalia albifronte.* (*b.* v. v. *c.* v. s.)

79. *P. Nidulus,* sessilis, hemisphærico-applanata, strigoso-hirsuta, badia, disco pallide flavescente.

P. nidulus. *Schmidt & Kunz! exs. n.* 72. *Moug.! & Nestl. exs. n.* 688. *Pers. Myc. Eur. p.* 250.

Minuta, subtenax, vix gregaria, quamvis plura specimina simul nascuntur. Pili detriti secedunt. *In caulibus siccis, præsertim Convallariæ multifloræ, vere.* (v. v.)

80. *P. sulphurea,* sessilis, subglobosa, strigoso-tomentosa, sulphurea, disco pallido.

P. sulphurea. *Pers. disp. p.* 33. *Myc. Eur. p.* 250. pro parte. P. citrinella. *Dec. fr. 6. p.* 24.?

Sparsa, subtenax, humida patula. Variat fuscescens, disco albido & "subincarnato," hinc a priori & sequente ægre separanda. *Ad caules plantarum majorum, præcipue Urticæ. Vere.* (v. v.)

81. *P. virescens,* sessilis, hemisphærica, tomentosa, fusco-olivacea, disco albido-carneo.

P. virescens. *Schum. Sæll. p.* 435.

Minuta, sparsa, plana, margine tumido elevato, carne albida. Colore, minus constante, a prioribus modo diversa. *Loco & tempore convenit.* (v. ic.)

82. *P. villosa,* sessilis, minuta, persistens, globosa, villosa, alba, ore subconnivente.

P. Sclerotium. *Pers. Obs. Myc.* 2. *p.* 84. P. villosa. *Pers. syn. p.* 655. *A. S. p.* 525. *Dec. fr. 6. p.* 26. P. granuliformis. *Pers. syn. p.* 651. *Holl & Schmidt exs. n.* 48! P. sessilis. *Sowerb. t.* 389. *f.* 1.

b. intus carnea. P. incarnata. *Pers. Obs. l. c.* P. granulif. *Nees Syst. f.* 283.

Granula superficialia, nunc aggregata, nunc absque ordine sparsa, tempestate pluviosa modo aperta. Stipitis rudimentum vix perspicuum; villus non

semper distinctus. *Ad stipites, caules herbarum &c. passim, etiam Americæ, Kamtschatkæ &c. præcipue vere.* (v. v)

83. *P. micacea,* sessilis, congesta, minutissima, cupulis tenerrimis farinoso-subtomentosis pallide helvolis. — *Pers. Myc. Eur. p.* 268.

Late disseminata, dilute cinnamomea, subnitens, nonnumquam tota pallida, arenuliformis. *In caule Cardui nutantis.* Chaillet. (v. s.)

84. *P. Arundinis,* sessilis, perexigua, punctiformis, fuscescens, subferrugineo-pilosa, disco fuligineo-pallente.

Gregaria, tenuis, non innata; primo sistit puncta minuta globosa, dein aperta cupulata, demum pili secedunt. Color in siccis totus fuscus, sed humectatus expallens, præcipue discus. *In culmis exsiccatis Phragmitis Arundinis.* Kunze. (v. s.)

85. *P. punctiformis,* sessilis, perexigua, punctiformis, subfugax, villosa, ore subconnivente.

a. nivea.

b. pallens, grisea.

c. fusca, badia. P. dryophila. *Pers. Myc. Eur. p.* 269.

Gregaria, superficialis, minus persistens, semper fere clausa. Formam c. distinxissem, nisi Persoon ipse varietatem albam, pallentem aut cœrulescentem notasset. *Ad folia decidua putrescentia Myricæ, Alni &c.* c. *in foliis quercinis reperitur circa Parisios. Vere - Aut.* (a. & b. v. v.)

Trib. VII. TAPESIA.

Pers. Myc. Eur. p. 270.

CHAR. Cupulæ ceraceæ l. subcoriaceæ, subsessiles, crustaceo-conglomeratæ l. subiculo subtomentoso insidentes. Sporidia simplicia. *Lignatiles, raro epiphyllæ.* — (Absunt ad Polyporos. Cf. n. 88 & Schwein. l. c. n. 942, 943).

†. Cupulis villosis.

86. *P. anomala*, substipitata, confertissima, incrustans, cupulis turbinatis villosis cervinis, disco urceolato albido.

Fungoides minimum, pyxidatum, obscurum, hirsutum &c. *Mich. gen. p.* 205. P. rugosa. *Sowerb. fung. t.* 369. *f.* 3. P. anomala. *Pers. Obs. I. p.* 29. *Syn. p.* 656. *A. S. p.* 526. P. stipata. *Pers. Myc. Eur. p.* 270.

Subiculum villosum, tenue, passim obliteratum. Stipes brevis, glaber. Cupulæ tenues, regulares, eumorphæ, conniventes, siccæ crispatæ; variant colore sordide lutea, cervino & ferrugineo; semper vero crustaceo-conglomeratæ. *Ad ramos deciduos exsiccatos, frequens; etiam in America boreali. Perennans.* (v. v.)

87. *P. annulata*, stipitata, conferta, cupulis subglobosis furfuraceis obscure cinereis, stipite annulato, disco depresso nigro.

P. annulata. *Holmsk. Ot. II. p.* 32. *t.* 13.

Habitus præcedentis, sed disci colore ad sequentes magis accedit species dubii loci. "Stipes 2 lin. longus, annulo furfuraceo cinctus. Cupula globosa, subclausa, cinereo-nigrescens, margine subconnivente." *Ad ligna putrida autumno.* (v. ic.)

88. *P. stipata*, confertissima, confluens, sessilis, villosa, griseo-fusca, margine tenui, disco urceolato nigrescente.

Subiculum fere nullum, sed cupulæ adeo dense aggregatæ, ut primo obtutu Polypori speciem omnino referant optimeque confirment nostram theoriam de indole Polypori uterina. Cupulæ oblongæ, leviter ventricosæ, etiam basi villosæ. *Ad ligna putrida Fagi, Tiliæ &c., æstate, aut.* (v. v.)

89. *P. poriæformis*, sessilis, cupulis confertis teretiusculis tomentosis cinereis, subiculo dense concolore.

P. anomala γ. poriæf. *Pers. syn. p.* 656. P. poriæf. *Dec. fr. 6. p.* 26. P. tephrosia. *Myc. Eur. p.* 271.

Subiculum a 4 lin. ad 1 ½ unc. latum, irregulariter effusum. Cupulæ etiam subdense conglomeratæ, regulares. Color cinereo-umbrinus, in subiculo dilutior. — Præcedenti forsan nimis affinis, sed de disci colore nulla mentio. *In Salice cava &c., rara.*

90. *P. aurelia*, sessilis, sparsa, subventricosa, aureo-rubiginosa, subiculo tenui niveo. *Pers. Myc. Eur. p.* 270.

Cupulæ majusculæ, submembranaceæ, subcrispatæ, 2 lin. latæ. Color in fungo recente aureræ. Species pulchella *innascitur foliis deciduis fagineis in Vogesia, vere.* Mougeot.

91. *P. domestica*, sessilis, gregaria, obovata, strigosa, rufa, subiculo tenui albicante. — *Sowerb. t.* 351.

Minuta, cupulis vix lineam latis. Subiculum gossypinum l. submembranaceum. An P. diversicolori magis affinis? *Ad parietes humidos calce illinitos in Anglia.* (v. ic.)

Hoc loco forsan inserenda *P. rufiberbis*, gregaria, sessilis, tomento spadiceo insidens, intus albido-carnea, extus barba læte rufa hirsuta. *A. S. p.* 529. (ipsis vero dubia!) — *In ligno duro humi jacente in Lusatia, Majo.*

92. *P. byssiseda*, sessilis, planiuscula, testacea, extus margineque granulosa, subiculo granuloso-villoso argillaceo. *Fries Obs. 2. p.* 309.

A reliquis admodum diversa. Subiculum latissime effusum, crustaceum, cohærens, magis e furfure conglomerato, quam e tomento contexto. Cupulæ subiculo fere immersæ, submembranaceæ, persistentes, juniores magis concavæ. *Ad ligna putrida, sæpe humectata, Pini. Aut. - Vere.* (v. v.)

93. *P. cæsia*, sessilis, applanata, villosa, albida, basi pilis longis in subiculum intertextis, disco subtremelloso cæsio.

P. Lichenoides. *Pers. ic. & deser. p. 29. t. 7. f. 1.* P. cæsia. *Syn. p. 657. Myc. Eur. p. 272. Dec. fr. 6. p. 25. Nees Syst. f. 272. Dittm. in Sturm. Deutschl. fl. III. t. 31.*

Cupulæ confertæ, juniores concavæ, dein explanatæ, plures in membranam villosam ob pila basin cingentia intertexta. "Sporidia globosa." Dittm. *Ad ligna dejecta Quercina. Aut. - vere.* (v. v.)

94. *P. erratica*, sessilis, granuliformis, villosa, alba, basi pilis longis liberis cincta, disco ceraceo atro.

Antecedenti affinis, sed pluribus differt notis. Gregaria, minor, subclausa, Sphæriam ovinam referens (præcipue in cryptis nascens), siccata flaveseens. Discus subpunctiformis, dein magis dilatatus. *Ad truncos dejectos induratos Quercus. Per annum.* (v. v.)

95. *P. conspersa*, crustacea, sessilis, conferta, urceolata, fusco-nigra, pulvere albido obtecta, subiculo concolori.

Thelebolus hirsutus. *Dec. fl. fr. 2. p. 272. Syn. p. 56.* ! P. conspersa. *Pers. Myc. Eur. p. 271.* (ex syn.)

Primo obtutu Thelephoram frequentissime papillosam (*T. granulosam*) l. potius Lichenem refert subiculo late effuso, indeterminato, furfuraceo. Cupulæ innatæ, confertæ, subglobosæ, ore connivente, nigricantes, sed undique furfure tenui albido obrutæ; humectatæ vero magis apertæ, fuscescentes, ore albido. Ad Peziæ genus vix pertinet fungus maxime memorabilis. *Pyrenoteis* habitu proximus, sed vita non perennis neque cupulæ cornea. quare vix Lichen. *Ad cortices arborum prope Neufchatèl, rare. Aestate.* (v. s. a Cl. Kunze communic.)

96. *P. pruinata*, sessilis, dense aggregata, membranacea, subclausa, cinereo-pulverulenta.

P. pruinata. *Schwein. l. c. n.* 1216.

Subiculo tenuissimo insident cupulæ complanatæ, concavæ, subclausæ, minutæ, nigræ, omnino pulvere farinaceo cinereo tam dense tectæ, ut Sphæriæ as credas; madidæ aperiuntur, ore inflexo, disco nigricante. *Longe lateque profusa in emortuis Vitis corticibus Carolinæ, vere & aut.*

97. *P. Rosæ*, sessilis, subcoriacea, concava, subtomentosa, spadicea, subiculo tomentoso concolore.

Myrothecium hispidum. *Tod. Meckl I. p.* 27. *f.* 41? P. Rosæ. *Pers. Obs.* 2. *p.* 82. *Myc. Eur. p.* 278. *Dec. fr.* 6. *p.* 18. *A. S. p.* 327.

Subiculum tomentosum, late effusum, indeterminatum, ramos plerumque ambiens. Cupulæ nunc sparsæ, nunc aggregatæ, primo urceolatæ ore inflexo, dein magis apertæ, siccæ corrugatæ, difformes. *Frequens ad Rosarum (caninæ, tomentosæ, coriifoliæ, gallicæ &c.) ramos aridos. Perennis.* (v. v.)

98. *P. Hydrangeæ*, sessilis, "subglobosa, pilis nigris longis involuta, cupulis coriaceis cinereo-albis, extus nigris pilosis." *Schwein. l. c. n.* 1219.

Primum clausæ & involutæ, deinde aperiuntur cupulæ, margine inflexo; etiam interdum clausæ manent, ore tamen conspicuo. *Rarior ad truncos emortuos Hydrangeæ.*

††. Cupulis glabris.

99. *P. fusca*, sessilis, cupulis concavis fuscis, demum applanatis cinereis, subtus pilis subiculo lato tomentoso adfixis.

a. junior. P. Pruni avium. *Pers. Obs.* 2. *p.* 82. *Myc. Eur. p.* 273.

b. adulta. P. fusca. *Pers. Obs.* 1. *p.* 29. *Myc. Eur. p.* 272. *A. S. p.* 328. *Dec. fr.* 6. *p.* 272. *Fr. exs. n.* 292.

Subiculum e pilis minutis dense contextum, late effusum, indeterminatum, nudo oculo floccose-

furfuraceum. Cupulæ juniores minutæ, subiculo subimmersæ, urceolatæ, nigricantes, ore albido connivente; dein magis magisque explanatæ, expallentes, passim albido-cæsiæ, etiam difformes & sublobatæ. *Ad ligna, sed frequentius ad cortices Alni, Populi, Salicum, Coryli &c., abunde; in Carolina ad Sambucos. Per annum.* (v. v.)

100. *P. lateritia*, sessilis, cupulis plano-concavis glabris nigris, subiculo denso lateritio immersis. *Pers. l. c.*

Racodium refert ob tomentum crassum, cui cupulæ majusculæ sat profunde immersæ observantur. Ulterius examinanda! *Circa Parisios ad ligna rarissime.*

101. *P. chlorotica*, sessilis, cupulis planiusculis glabris rufescenti-nigris, subiculo tenui villoso viridi.

Cupulæ minutæ, plane sessiles, gregariæ, præsertim disco rufescentes. Subiculum tenue, villosum, præcipue cupularum basin cingit. *Ad ramos decorticatos dejectos virore obductos. Aut.-vere.* (v. v)

102. *P. sanguinea*, cupulis concavis, glabris, nigrescentibus, basi tomento brevi sanguineo cinctis.

P. sanguin. Pers. disp. p. 34. Mye. Eur. p. 273. A. & S. p. 328. Schleich. exs. Cr. C. IV. n. 87. Neck. Syst. f. 271.

Cupulæ pusillæ, plus minus aggregatæ, juniores molles fuscescentes, margine rubello cinctæ; dein induratæ, nigræ, apothecium Lecideæ l. Sphæriam collapsam referentes. Subiculum proprie non contextum; sed tomentulum basin cupularum cingit; & quando hæ valde confertæ tomentum in subiculum confluit. *Ad ligna exsiccata duriora Abietis, Pyri, Populi &c. Perennis.* (v. v.)

103. *P. luteola*, sessilis, sparsa, glabra, concava, luteola, basi tomento brevi albido insidens.

Antecedente multo major & magis coracea, mollior; sed subiculum ejusdem indolis, villis modo cupularum basin cingens. Cupulæ solitariæ, regulares, integerrimæ, luteo-flavæ. *Iisdem cum sequente locis, aut.* (v. v.)

104. *P. Porioides*, sessilis, conferta, glabra, hemisphærica, nivea, membranæ tomentosæ semiimmersa.

P. Porioides. *A. S. p.* 327. *t.* 6. *f.* 5.

Subiculum membranaceum, tenue, persistens, margine byssino sæpe fimbriato-lacero. Cupulæ minutæ, regulares, carnosulæ, albæ, expallentes. *Ad ligna & cortices abiegnos putrescentes, humi jacentes. Aest. Aut.* (v. v.)

Obviam ivere adhuc Pezizulæ variæ subiculo tomentoso, ut mihi visum fuit, spurio, quas omittere consultius duxi. *P. xanthosia*, subiculo pallescente, cupulis? tenuissimis vitellinis — *Pers. Myc. Eur. p.* 275 — vix quoad genus nota. *P. flexuosa*, subiculo contexto albido, cupulis subtumidis flexuosis carneo-pallidis *l. c.* non Tapesia vera *b. s. p.*

Trib. VIII. FIBRINA.

CHAR. Cupulæ ceraceæ l. subcoriaceæ, siccæ, glabrescentes, pilis adpressis longitudinaliter fibrosæ l. rugoso-striatæ, margine serrato l. lacero (e fibris veli ibidem extensis). Subiculum nullum. Sporidia simplicia. *Superficiales, libere evolutæ: lignatiles l. epiphytæ. (Velum ad marginem modo discretum.)*

Media inter Dasyscyphas villo adpresso sericeas (*P. sericea, P. calycina* b, *P. pineti &c.*) & Cenangia, ub utroque notis indicatis satis differt. Analogia cum Encœliis, & nonnulla cum Phacidiis ob marginem laciniatum; cum Cyphellis superficie fibrillosa &c.

* *Substipitatæ.*

105. *P. Crucibulum*, turbinata, albido-pallida, extus pilis confertis adpressis fibrosa, margine lato inflexo, stipite brevi firmo.

Solitaria, major, ½ unc. alta, firmula, subpyriformis, villo non soluto tecta, ad marginem in velum submembranaceo-contextum extenso. Stipes vix lineam longus, rugosus. Secundum iconem h. l. *P. crucibulum* Schum., quamvis descr. nonnihil obstet. *Unica vice in trunco putrido fagineo. Sept. Jul.* Schum. (v. v.)

106. *P. elatina*, obconica, viridis, extus nigro-striata, margine lato inflexo, stipite firmo sursum incrassato.

P. elatina. *A. S. p.* 330. *t.* 2. *f.* 5. *Pers. Myc. Eur. p.* 291.

Ceracea, firma, crassiuscula, 2-3 lin. alta, 3-4 lata, extus fibrillis nigris striata l. venoso-pilosa, margine subserrato. Initio, praesertim intus, fusco-virens; dein tota viridis, disco demum explanato sordide lutescente. *Ad ramos emortuos humi jacentes Pini Piceæ, frequens in Lusatia, Helvetia &c. vere.* (v. s.)

107. *P. bolaris*, infundibuliformis, cupula hemisphærica fibrilloso-venosa subochracea, disco badio, stipite brevi nigrescente.

P. bolaris. *Batsch. Cont. I. p.* 221. *f.* 155. (*f.* 144. etiam prope accedit) *Pers. syn. p.* 658. *Myc. Eur. p.* 279. *A. S. p.* 330.

Ceracea, firma, 1½—2 lin. alta & lata; extus e fibrillis rugoso-venosa, dilutior; margine subserrato, in siccis inflexo. Junior reliquorum more passim subvillosa, mox vero glabrescens. Variat ceterum colore plus minus obscuro & stipitis longitudine. *Ad ramos siccos deciduos, Coryli &c. etiam Americæ borealis, sero autumno.* (v. v.)

β. *P. explanata*, subfusca, disco subrotundo planiusculo, margine denticulato.

P. expl. *Holmsk. l. c. p. 35. t. 17. Pers. Eur. p. 278.*

Junior sessilis, cupulæformis, extus pilis tenuissimis obsita, adulta glabra, subtenuis, 3-4 lin. lata; stipite æquali. Forsan diversa; sed *loco omnino convenit cum vulgari.* (v. ic.)

108. *P. Urceolus*, pyriformis, extus brunnea nigro-striata; intus fuligineo-nigricans, ore contracto erecto, stipite brevi incrassato.

P. Urceol. *A. S. p. 332. t. 3. f. 4.*

Urceoli forma insignis, lin. 1 — 1 ½ lata. Substantia sicca, duriuscula, subcoriacea. Cupula primo subglobosa, dein obovata, extus tantillum fibrillosa. *l. c.* — *In ramulis decorticatis alneis siccis, semel in Lusatia. Ineunte Apr.* (v. ic.)

109. *P. laciniata*, cupula hemisphærica subventricosa semipatula, margine stellatim laciniata, intus pallida, extus umbrina, stipite brevi firmo fusco. *A. S. p. 333. t. 7. f. 8.*

Cupula 1-3 lin. lata, extus (sub lente) venis subtilissimis umbrino-fuscellis arcte eleganterque reticulata l. areolata. Laciniæ marginis 4-8, subæquales. Fungus patulus peridium Didermatis stellaris refert, siccus contrahitur nigrescit. *In foliis loco humido dejectis putredine subconsumtis Salicis caprææ, primo Junio.* (v. ic.)

110. *P. Pinicola*, obovata, extus fibroso-striata rugosa fusco-nigricans, margine inflexo fimbriato, disco expallente.

α. solitaria, brevissime stipitata, regularis. P. Pinicola. *Reb. Neom. p. 385.* Phac. fibrosum. *Fries exs. n. 162.*

β. cæspitosa, contorta, subsessilis. P. farinacea. *Pers. syn. p. 693. A. S. p. 343!* (non *Pers. Myc. Eur. p. 326.*)

Superficialis, ceraceo-coriacea; extus fibrosa, junior simul hirto-pulverulenta, mox nuda rugosa;

sicca nigricans, humectata fusca; disco urceolato, subclauso, fuligineo, humectato expallente albicante. Prior varietas, *Phacidium caliciiforme* referens, præcipue extus eleganter fibrosa. *Ad corticem Pini silvestris, passim copiose. Aut. - Vere.* (v. v.)

** *Sessiles.*

111. *P. Ledi*, sessilis, globoso-hemisphærica, extus cum micore viridi fusco-nigra rugosa, pulvere compacto tecta, margine crenato, disco fuligineo.

A. S. p. 345. *t.* 10. *f.* 7. *Nees Syst. f.* 264.

Affinis præcedenti. Sparsa l. 2-3 specimina cæspitosa, regularis, e globoso — demum hemisphærica, vix ½ lin. lata, fuscescens, ore præsertim viridi. Nostrum fungum modo legi senescentem nigrum, margine tamen fibrosum. *In ramis emortuis putrescentibus Ledi. Majo.* (v. v.)

112. *P. Cyathus*, sessilis, subcylindrica, fusca, ore denticulato connivente, disco albido.

P. Cyathus. *Nees in Mart. Erl. p.* 463. *Pers. Enr. p.* 287.

Cupula membranacea, ½ lin. lata, extus rimuloso-substriata. *In ramulis Betulæ albæ reperta.*

113. *P. roseo-alba*, sessilis, ceracea, subglobosa, rubra, margine crenato, extus albo-villosa. — *Schwein. l. c. n.* 1244.

Minuta, sparsa. Cupula primum fere globosa, demum dilatata & difformis, lineam unam duasve lata. *Frequens in cortice Corni floridæ.*

114. *P. ceracella*, sessilis, ceraceo-membranacea, albida, extus pilis tenuissimis adpressis fuscescens, disco subexplanato.

Gregaria, subinde cæspitosa, tenuis, margine tenuissime ciliato. Discus albidus, 1-2 lin. latus, junior & siccus urceolatus, humidus expansus pla-

niusculus subrepandus. *Ad ramulos aridos Quercus &c. copiose. Aest. - hieme.* (v. v.)

115. *P. Loniceræ*, sessilis, ceracea, subglobosa, ex albo sensim fusco-nigra, extus subpilosa, ore connivente crenato.

P. Loniceræ. A, S. p. 328. t. 11. f. 8. Fries. exs.

Sparsa, minuta, persistens; sicca ½ lin. lata, triquetra, fusco-nigra, margine albidiore; humectata vero explanata, lineam lata cæsio-albida. Subiculum in meis speciminibus deest. *Ad ramos siccos Loniceræ Periclymeni. Per totum annum.* (v. v.)

116. *P. Phacidioides*, sessilis, hemisphærico-collapsa, nigrescens, extus serìceo-fibrosa, margine fibroso lacero, disco urceolato livido.

Est e maxime notabilibus. Sicca clausa, concava, subcrispa, nigra; humectata turget, fuscescit, extus eleganter & conferte fibrosa, margine coarctato, tenui, denticulato. In hoc statu Phacidium (sed superficialis), in illo collapso Sphæriam Patellam refert. *Ad caules plantarum aridos.* (v. s.)

Forsan ad hanc tribum citandæ Phialeæ extus granulosæ *(P. dentata, Pteridis &c.)*; ut etiam sequentes, dubiæ affinitatis:

a. *P. Calicioides*, cupula planiuscula, margine fimbriato, extus stipiteque grasili sursum dilatato rugoso-scabris. — *Dec. Fr. 2. p. 81.*

Variat alba & sulphurea. *Ad cortices Galliæ.*

b. *P. Chlora*, sessilis, carnoso-ceracea, luteovirens, margine plicato-crenato, extus squamuloso-pulveracea. — *Schwein. l. c. n. 1235.*

Frequens ad latera interiora truncorum Carolinæ.

Ser. III. PHIALEA.

Fries. Obs. 2. p. 305. Phial. spec. *Pers. Myc. Eur. p. 276.*

CHAR. Velum nullum. Cupulæ ceraceæ l. membranaceæ, glaberrimæ, mox apertæ. Subiculum nullum. Hymenium concretum, sporidiis simplicibus. *Epiphytæ.*

Obs. Veli analogon adest in speciebus margine dentato, cupula vero ipsa glabra est adeoque velum illud *partiale* ab excipulo modo-continuatum. — Helotia levissime differunt cupulis convexis, subtus concavis, a stipite magis discretis e. s. p.; omnes autem species disco plano, in quibus *excipulum* (h. e. ipsa cupula absque hymenio) concavum, & subsessiles hoc loco citantur.

TRIBUS egregie stabilivit illustrissimus NEES, ex hymenii indole & substantia sequentes:

IX. HYMENOSCYPHÆ. Cupula submembranacea, distincte stipitata. Hymenium distinctum, excipulo crassius. *Asci ampli.*

†. CIBORIOIDEÆ. Infundibuliformes, dein dilatatæ. Majores, epiphytæ. (1—8).

††. CYATHOIDEÆ. Ex urceolato-concavæ. Minores, caulicolæ. (9—26).

†††. VOLUTELLEÆ. Semper apertæ, planiusculæ, centro subumbilicatæ. Minimæ. (27—33).

X. CALYCINÆ. Cupula carnoso-ceracea, firma, obconica, substipitata. Hymenium distinctum, excipulo tenuius. *Asci tenues. Lignatiles.*

†. CALYCULÆ. Stipitatæ, disco concavo. (34—45).

††. LENTICULARES. Subsessiles, disco plano l. convexo. (46—60).

XI. MOLLISIA. Cupula ceraceo-mollis, aquosa, sessilis l. obconica. Hymenium confluens. *Asci tenelli.*

†. CLAVIFORMES. Obconico-stipitatæ. (61—66).

††. UDÆ. Sessiles, subtremellosæ. (67—85).

†††. CERACELLÆ. Sessiles, tenues, aqueose-cerae-ceæ. (86—96).

XII. PATELLEA. Cupula ceraceo-sicca, sessilis, basi applanata l. inanata, marginata.

Trib. IX. HYMENOSCYPHÆ.

Nees! Syst. p. 266. Uebers. p. 7.

CHAR. Libere evolutæ, nudæ, glabræ. Cupula tenuis, membranacea, tamen sat firma, stipite tenui subæquali suffulta. Hymenium distinctum, ascis amplis clavatis, "sporidiis sæpe ordine dupli i." Contextus fibroso-cellulosus. *Nascuntur in virgultis, fructibus, sæpissimę caulibus plantarum.*

†. CIBORIOIDEÆ. Firmulæ stipite sublongo, cupula primo infundibuliformi, dein dilatata. *Vix in caulibus plantarum obviæ. — Priores ad Macropodes; reliquæ ad Calycinas abeunt.*

* 1. *P. firma*, cupula infundibuliformi, dein dilatata repanda diluta fusca, stipite longo deorsum attenuato nigrescente.

P. ochroleuca. *Bolt. fung. t. 105. f. 1. Sowerb. t. 115.* **P. firma.** *Pers. syn. p. 658. Myc. Eur. p. 277.*

Stipes tenax, filiformis, glaber, 4 lin. circiter longus. Cupula 3-5 lin. & ultra lata, integerrima, subrepanda. Colore variat rarius tota ochroleuca, sæpius extus dilutior subochroleuca, disco umbrino, olivaceo &c. *P. alutacea & stipitum* Schum. Sæll. p. 431. colore & statura minore aliquantulum recedunt. *Ad ramos dejectos putrescentes, etiam in America boreali. Aut.* (v. v.)

2. *P. Ciborioides*, cupula infundibuliformi lævi obscure rufescente, stipite longissimo capillari spadiceo.

Fries Obs. 2, p. 307. P. Friesii Pers. l. c. p. 277.

Gregaria, tenera, sed tenax. Stipes uncialis fere, subflexuosus. Cupula 3 lin. lata, demum subcrenulata *Ad culmos in uliginosis, primo vere.* (v. v.)

3. *P. subularis*, lateritia, fragilis, cupula hypocrateriformi integerrima, stipite longissimo tenui.

Bull. champ. p. 236. t. 500. f. 2. Dec. fr. 2. p. 83. P. subulipes. *Pers. Myc. Eur. p. 282.*

Simillima præcedenti, loco & substantia fragili distinguenda. *Supra semina semiputrida Helianthi annui & Bidentis tripartitæ.* (v. ic.)

** 4 *P. echinophila*, cupula plano-infundibuliformi dilute cinnamomea, stipite longo dilutiore, primo subtomentoso.

Bull. champ. p. 235. t. 500. f. 1. Dec. fr. 2. p. 82. Pers. Myc. Eur. p. 278.

Ad Calycinos accedit. Stipes longitudine varius, $\frac{1}{2}$ unc. circiter. Cupula 2-4 lin. lata, firma. *Ad involucra putrescentia Castaneæ in Gallia, Helvetia.* (v. s.)

5. *P. fructigena*, tenax, glabra, pallida, lutescens, cupula pateliæformi, stipite longo tenui flexuoso.

a. fructigena. P. calyculus & Carpini. *Batsch. El. f. 57. 150. minus bene.* P. fructigena. *Bull. ch. p. 236. t. 228. Sowerb. t. 117. Pers. Obs. 1. p. 42. Myc. Eur. p. 282. Nees Syst. p. 267. f. 282! Schum. Sæll. p. 420. A. S. p. 331.*

b. virgultorum. *Hall. helv. 2235.* Octosp. fungoid. *Hedw. l. c. p. 53. t. 19. f. A.* P. virgultorum. *Fl. Dan. t. 1016. f. 2. Wahlenb. Ups. p. 465.*

Gregaria, quam maxime varia. Color albidus, flavus, rufescens. Stipes e loco pluś minus elongatus, non semper basi floccosa adhærens, sed passim nigricante subattenuata. Cupula 1-2 lin. lata, demum & convexa. *(P. convexa.* Holmsk. Ot. 2. p. 34. t. 16). Sporidia globosa. *Inter vulgatissimas, d.*

ad fructus Amentaceorum (non vero in amentis ♂), *b. ad ramulos siccos. Per annum.* (v. v.)

β. P. salicina, flava, cupula tenui flexuosa, stipite tenui deorsum attenuato.

P. salicina. *Pers. syn. p. 665. Reb. neom. p. 386.* P. flavescens. *Holmsk. Ot. p. 27. t. 11. Pers. Myc. Eur. p. 277.*

Cupula difformis. *Ad ramos salicinos &c.* (v. v.)

γ. P. Rubicola, albo-pallescens, cupula orbiculari plana, stipite æquali.

Non cum P. herbarum commutanda. *Ad virgulta exsiccata Rubi cæsii, Rosæ pimpinellifoliæ &c.* (v. v.)

6. *P. serotina*, late flava, cupula plano-convexa subtenui, stipite brevi firmo crassiusculo.

Helv. aurea. *Bolt. fung. t. 98. sec. Nees!* P. serotina. *Pers. syn. p. 661. — A. S. p. 331.* varietas verna!

Species minus nota, Helotiis forsan adnumeranda. Gregaria, conferta. Stipes 2-3 lin. longus, concolor. Cupula numquam clausa, 2-4 lin. lata. "*Nascitur in umbrosissimis valis (sæpe in ipsa pæne aqua) ad folia ramulosque putridos, altero anno abundans, altero parca subsparsa,*" *vere* A. S. "Sero autumno" Pers. "*in Carolina*" Schwein. (v. ic.)

7. *P. Bryophila*, flavescens, tenuis, cupula hypocrateriformi, stipite elongato tenui æquali subflexuoso.

Sparsa, radicibus muscorum insidens. Stipes ½ unc. circiter longus, deorsum subfibrillosus, flaccidus. Cupula subhemispharica, in stipitem vix attenuata, integerrima, 1-2 lin. lata. Habitus fere Agarici fibulæ. Novam speciem ex hac regione non attulissem, nisi huc *Fl. Dan. t. 1016. f. 1.* pertineret. *Ad muscos locis humidis. Aut. serotino.* (v. v.)

8. *P. lutescens*, lutescens, minor, cupula hypocrateriformi orbiculari, stipite brevi tenui subcylindrico.

Ochospora lutescens, *Hedw. l. c. p.* 58. *t.* 9. *f.* 3. *Lumn. Pos. p.* 531. Peziza. *A. S. p.* 334. *Fl. Dan. t.* 1440. *f.* 2. *Wahl. Upc. p.* 465.

Antecedentibus minor, sporidiis didymis optime diversa. Junior pro more cylindrica, dein apice turbinata, magis magisque ampliata. *Ad ramos dejectos abiegnos, etiam Americæ, sed rarior, autumno.* (v. v.)

††. CYATHOIDEÆ. Minores, stipite brevi, cupula ex urceolato-concava, orbiculari, sicca connivente. *In caulibus plantarum putrescentibus frequentissime innumeris sub formis, limitibus strictis nondum circumscriptis. Interea plures species, etiam a me visas, proposuit Persoon, quas repetam.*

9. *P. coronata*, stipitata, pallescens, cupula concava, margine dentibus setaceis coronata.

P. coronata. *Bull. champ. p.* 251. *t.* 416. *f.* 4. *Pers. Obs. 2. p.* 86. *Dec. fr. 2. p.* 83. *Swartz Vet. Ac. Handl.* 1812. *p* 103. P. armata. *Roth. cat. 1. p.* 240. P. radiata. *Pers. Myc. Eur. p.* 287. *Nees Syst. f.* 293. P. subulata. *Schum. Sæll. 2. p.* 428. *Fl. Dan. t.* 1880. *f.* 2. *Pers. l. c. p.* 286.

β. lignatilis. P. denticulata. *Fl. Dan. t.* 1016. *f.* 1.

Sparsa, subgregaria, lævis, glabra, albida, sicca pallescenti-fusca. Stipes 1-2 lin. longus, subincurvus. Cupula lineam lata, dentibus primo connivantibus, dein erectis. *Ad caules dejectos plantarum, Urticæ &c. Aestate pluviosa, aut.* (v. v.)

10. *P. inflexa*, stipitata, albida, cupula subhemisphærica, margine dentibus triangularibus cincta.

P. inflexa. *Bolt. fung. t.* 106. *f.* 2. *Sowerb. fung. t.* 506. P. coronilla. *Pers. Myc. Eur. p.* 207.

A præcedente, cum qua confusa fuit, differe videtur statura majori, colore dilutiore dentiumque forma. *Rarius ad caules Urticæ, Aut.* (v. ic.)

11. *P. litorea*, stipitata, cupula hemispherico-depressa, disco rubescente, margine sublacero.

Parva, glabra, gregaria. Stipes brevis, sursum in cupulam dilatatus, unde tota fere obconica. Margo inflexus, primo velatus. Affinis *P. alabastrinæ*, sed paulo major, nec ita pellucide. *Ad litora lacuum supra Arundinis culmos siccos, autumno.* (v. v.)

12. *P. Persoonii*, cupula urceolata aurantiaca, margine prominente membranaceo albido, stipite cylindrico roseo.

Lycoperdon Equiseti. *Hoffman Veg. Cr. II. p.* 17. *t.* 5. *f.* 1. Pez. Equiseti. *Fries mscr.* P. Persoonii. *Pers. Myc. Eur. p.* 288. *t.* 12. *f.* 1.

Stipes brevis, medio attenuatus. Cupula subglobosa, ore scarioso, fere Tulostomatis, sed habitus potius Craterii. Color subsanguineus. Pusilla. *Ad stipites Equiseti limosi &c. locis paludosis, vere, æstate.* (v. v.)

13. *P. pyriformis*, cupula globoso-turbinata sordide flavescente, margine subprominulo, albidiore, stipite filiformi albido.

a. Muii ligulati. Oeder. pyriformis. *Hedw. f. c. p.* 32. *t.* 10. *f. A.*

b. Bryi palustris. *Fries Obs. 2. p.* 302. *Pers. Myc. Eur. p.* 253.

Distinctissima, sed præcedenti proxima. Solitaria, subaquosa, stipite adscendente, 3 lin. circiter longo, æquali, a) differt colore magis fusco, margineque crenulato. *Ex alis muscorum locis udis erumpens, "hieme" vere.* (v. v. *b.*)

14. *P. erioloma*, cupula acetabuliformi pallida marginem versus subvillosa, stipite longo tenui æquali glabro.

Sparsa, lineam alta l. paulo altior. Discus in siccis pallidus, humectatus lutescenti-olivaceus. Ob

villum prope marginem ad Lachneas accedit : *In ramis putrescentibus Ericæ legit* Aspegren. (v. s.)

15. *P. striata*, cupula turbinata striata fuscescente, margine connivente subpruinoso, disco urceolato stipiteque brevi pallidis.

P. striata. *Fr. Nees in litt.*

Minuta, gregaria, firmula. Stipes crassiusculus; æqualis, lævis, cupula brevior, gilvo-pallidus. Cupula humida longitudinaliter & conferte striatula, palleseens; sicca subrugosa, fusca, versus marginem tenui quasi pruina consperse. *P. Urticæ* Pers. l. c. p. 286 stipite longiusculo modo differt; sed nomina e loco natali vix admittenda. *Ad caules Urticæ dioicæ, vere.* (v. s.)

16. *P. clavata*, lævis, glabra, pallide fuscescens, stipite crassiusculo cum cupula in clavam confluente.

P. clavata. *Pers. Myc. Eur. p.* 283.

Majuscula, firmula, primo ut in affinibus tota cylindrica, apice inclassato punctiformi, dein dilatata in cupulam ventricosam, subinfundibuliformem, integerrimam, colore griseo-cervino. — Una cum 15-18 *P. caulicolæ* maxime affinis. *Ad caules herbarum majorum, Umbelliferarum &c. Aest. aut.* (v. s.)

17. *P. Cacaliæ* (fumosa), turbinata, lævis, fuscescens, ore subconnivente albidiore, stipite sublongo crassiusculo.

a. Carlinæ. *Hall. helv. n.* 2237.

b. Cardui.

c. P. Cacaliæ. *Pers. Myc. Eur. p.* 285.

Glaberrima, subnitens, firmula, junior albida adulta & sicca fusca, humida infundibuliformis, immo explanata. Stipes quam *P. cyathoideæ* brevior & firmior. *Ad caules plantarum, Compositarum &c. Vere, aut.* (v. v.)

18. *P. scutula*, firmula, hypocrateriformis, lævis, luteo-testacea, margine integerrimo, stipite tenui æquali.

P. hypocrateriformis. *Kunze in litt.* ! P. scutula. *Pers. Myc. Eur. p.* 284.

b. herbarum. *Nees Syst. f.* 282. ex Pers.

Stipes pro ratione tenuis, cupulæ diametro brevior, paulo dilutior. Cupula magis magisque dilatata, leviter concava, ½ lin. lata. Colore & cupula firma a sequ. differt. *Ad caules plantarum exsiccatos. Aut. vere.* (v. v.)

De synonymis antecedentium e Persoonii Myscol. Eur., licet nuperrime accepta, non dubius sum; quin potius suspicor, Persoonium & me ab eadem manu specimina sæpius accepisse, saltim eædem exacte formæ, quas descripsit, etiam mihi pro novis missæ sunt. — Restant plurimæ formæ a me collectæ, quarum vero *veros characteres* investigare non licuit adeoque in præsenti, species jam descriptas disponere præcipue studens, omisi.

19. *P. Campanula*, tenella, cupula membranacea lævi campanulata flava, stipite brevi filiformi.

P. sulphurea. *Batsch. Cont.* 1. *f.* 146. (ex unico specimine incompleto.) P. campan. *Nees! Syst. p.* 71. *f.* 295.

Gregaria, pellucida, subdifformis, ultra lineam alta. Stipes cupula brevior, subflexuosus, abiens in cupulam late campanulatam margine subrepandam. *In culmis, stipulis putrescentibus &c. æstatis fine.* (v. s. spec. a Neesio commun.).

20. *P. Capula*, tenella, albida, cupula membranacea campanulata subnutante, limbo subsinuato difformi, stipite brevi.

P. capula. *Nov. Act. Hafn.* 1. *p.* 286. *f.* 7. *Holmsk. Ot. II. p.* 41. *t.* 22.

b. P. cernua. *Schum. Sæll. p.* 421. (stipite demum umbrino.)

Glabra, nivea, senescens e cinereo-albicans. Stipes tenuis, lineam longus, deorsum attenuatus. Cupula junior infundibuliformis, minima, subglobosa, margine rotundo lacero, interdum usque ad stipitem fisso; adulta oblonge campanulata, modo dimidiata, modo obliqua, margine dentato aut subsinuato. *Ad radices natantes Arundinis, Phragmitis &c. b. in ramulo Sambuci. Aut.* (v. v.)

81. *P. Cyathoidea*, tenuis, albida, pallida, cupula globoso-cyathiformi, dein explanata integerrima, stipite filiformi longiusculo.

a. Fungoides &c. *Mich. gen. p. 205. n. 14. Hall. helv. n. 2238.* Elv. infundibuliformis. *Scop. Carn. II. p. 480.* P. Hirudo. *Batsch. f. 149.* ? P. Cyathoidea. *Bull. ch. p. 250. Pers. syn. p. 662. Myc. Eur. p. 284. A. S. p. 383. Reb. Neom. p. 385.* P. selani. *Pers. Obs. 2. p. 80.*

b. Octosp. albidula. *Hedw. l. c. p. 30. t. 9. f. B.* P. tenella *Batsch. Cont. 1. f. 151. Nees Syst. f. 294.* (ex spec. Auct.) P. tenerrima. *Holmsk. Ot. II. p. 53. t. 11.*

Stipite longo, præcipue in b., cupula demum planiuscula & tenuitate a præcedentibus dignoscitur. Color in humida stirpe aquose pallidus, albidus, lutescens, subincarnatus; in siccis obscurior. — Bulliardus tres notat varietates, *albam, luteam, ferrugineam*, sed diversas ex hodierna dispositione formas adnumerat. *Ad stipites & caules plantarum, vulgatissima. Per annum.* (v. v.)

β. *convivalis*, epiphylla, albida, cupula turbinata, stipite breviore.

Mich. gen. t. 86. f. 14. P. convivalis. *Batsch. — Pers. Myc. Eur. p. 286. — Cf. A. S. l. c.*

Cum *P. epiphylla* non commutanda. *Ad folia locis humidis.* (v. v.)

γ. *violascens*, epiphylla, amœne violascens. *A. S. l. c.* Distincta forsan. *Iisdem locis, autumno.*

Ex hac regione quoque *Mich. t. 86. f. 13.* & P. pedicellata. *Sowerb. t. 369. f. 1.*

22. *P. coccinella*, tenuis, coccinea, cupulis infundibuliformibus cernuis, stipite tenui longiusculo.

Fungoides &c. *Mich. gen. p.* 205. *t.* 86. *f.* 12. P. nutans. *Batsch.* P. cernua. *Pers.*

Cupula cernua, in variis observata, a loco pendet & vix nota huic propria. Nimis videtur affinis priori. *Ex icone ad stipites nascitur, hieme.* (v. ic.)

23. *P. alabastrina*, carnosula, albo-incarnata, cupula e concavo-explanata integerrima, stipite brevissimo papillæformi nigrescente.

Gregaria, pusilla, vix lineam lata, carnoso-ceracea, ob hymenium crassum ascosque amplos, subtus convexa. Stipes e sordibus forsan nigricans. *Ad culmos locis humidis, æstate.* (v. v.)

23. b. *P. Perulá*, cupula submembranacea elongata infundibuliformi albida, stipite brevi nigrescente. — *Pers. Myc. Eur. p.* 280.

Sparsa, forma marsupii. Cupula ore lato aperta, 2 lin. alta, exsiccata nigrescens, substantia tenuissima. *In umbrosis uliginosis ad caules aridos Angelicæ silvestris* Pers.

24. *P. strobilina*, pyriformis, firma, cupula concava pallide rufescente, margine tumido integerrimo, stipite brevi nigro.

Distinctissima, ob colores & staturam hoc loco inserta. Eximie gregaria, valde tenax, minuta, vix lineam alta; passim adest subiculum floccoso-furfuraceum. Cupula junior urceolata, dein magis dilatata, sicca nigrescens, humectata expallens. *Ad strobilos abiegnos, frequens. Fere perennis.* (v. v.)

β. *opaca*, cupula olivacea, humida spadicea.

Primo subglobosa, disco punctiformi; dein lenticularis, disco concavo, margine semper obtuso integerrimo. *Ad conos Pini silvestris.* (v. v.)

Obs. P. amentacea *Balb. in Act. Ac. Taur. V. II. t. 2. f.* P. julacea *Pers. Myc. Eur. p.* 285. (cerea, brunnea, cupula hemisphærico-patula, stipite firmo longitudine vario — *In amentis Alni glutinosæ*) potissimum ad P. tuberosam spectat. Saltim similis forma loco citato a me visa.

25. *P. Caucus*, pallide fuscescens, cupula vasculiformi, margine erecto, stipite brevi crassiusculo subflexuoso.

P. amentalis. *Schum. Sæll. p.* 418. ! P. caucus. *Rebent. Neom. p.* 386. *t.* 4. *f.* 17. *Pers. Myc. Eur. p.* 283.

Stipes filiformis, tenuis, sursum non dilatatus. Cupula ceracea, 2 lin. lata, exacte vasculiformis, intus fusco-umbrina, extus pallidior, basi subplicata. *In amentis dejectis Populi albæ, vere.* (v. ic.)

26. *P. uveata*, pallide fusco-umbrina, cupula subhemisphærica concava, margine tumido, stipite brevissimo crassiusculo.

P. uveata. *Schum. Sæll. p.* 430. *Fries Obs. l. c.*

Præcedenti affinis; gregaria, subcæspitosa, ceracea, 1 lin. lata, glabra, lævis; stipite sursum dilatato. *Ad stipulas, radices exsiccatas graminum, raro. Vere "Jul."* (v. v.)

†††. VOLUTELLEÆ. Tenues, cupula utrinque planiuscula, nec junior clausa, centro subumbilicata. *Margo non prominens.*

27. *P. vaccinea*, subcæspitosa, pallida, primo plana convexiuscula, dein umbilicata, margine acuto repando, stipite demum elongato.

P. vaccin. *Schum. Sæll. p.* 430. P. membranac. bovina. *Pers. Myc. Eur. p.* 298.

Minor, primo subsessilis, dein stipite 2-3 lin. longo, cylindrico, apice dilatato. Cupula 1-2 lin. lata. *In stercore vaccino locis umbrosis rarius. Aestate.* (v. ic.)

28. *P. rhodoleuca*, tenuis, roseo-albida, capitulo utrinque plano, stipite æquali. *Fries Obs. 2. p.* 306.

Substantia aquose pellucida. Stipes glaber, 1 lin. longus, subinde vero ad 3 lin. elongatus. Cupula orbicularis, integerrima, 1-2 lin. lata. *In stipitibus Equiseti arvensis aliisque quisquiliis locis udis dejectis, raro. Vere.* (v. v)

29. *P. Amenti*, tenuis, albida, cupula convexula cicatrice centrali notata, stipite brevi sursum incrassato.

P. amenti. *Batsch. Cont. I. p.* 211. *f.* 148. *Pers. Eur. p.* 314.

Sparsa, minuta, tota glabra, aquose pellucida, demum fuscescens. Cupulæ margo reflexus, affinitatem cum Helotiis indicat. *Capsulis salicinis innascitur vere, sed & alibi.* (v. ic.)

30. *P. Volutella*, fugax, cupula primum revoluta, demum disciformi punctato-umbilicata alba, stipite setaceo nigro.

Volutella. nuda. *Tod. Meckl. fung. I. p.* 29. *t.* 6. *f.* 44.

Diameter pilei linearis; structura fungilli tam tenera, ut vita solum ephemera gaudeat. Cupula junior revoluta, dein depressa, centro nonnumquam umbonato. An a sequente diversa? *In culmo tritico putrido semel Sept. Tode.* (v. ic.)

31. *P. culmigena*, aquose-pallida, tenuis, cupula plana subumbilicata, stipite capillari glabro pallido.

Sparsa, pusilla, tenuis, pellucens, albida. Stipes æqualis, pileo sesqui longior. Cupula orbicularis subumbilicata, in ambitu reflexa. Asci ampli omnino adsunt. *Ad culmos exsiccatos, præcipue Tritici repentis, sero autumno & hieme miti frequens.* (v. v.)

β. *scirpina*, utrinque plana, margine prominente, stipite brevi firmiore.

In culmis Scirpi lacustris. (v. v.)

32. *P. chrysostigma*, minima, punctiformis, aurea, disco plano immarginato, stipite brevissimo.

Pulcherrima, sed P. Arenulæ vix major, nudo oculo vix discernibilis. Stipes constanter adest, paulo dilutior, sursum dilatatus in cupulam planam, margine nullo prominente cinctam. *Ad stipites putrescentes Aspidii filicis maris, locis umbrosis, æst. aut.* (v. v.)

33. *P. tenerrima*, minima, punctiformis, albida, cupula membranacea turbinata irregulari, stipite brevi.

Nudo oculo puncta minima refert; lente bene augente inspecta præcedentibus conformis, sed cupula irregulari diversa. Stipes tenuis, cupulæ diametro vix brevior, cum cupula glaberrimus. *Ad folia madida Pini silvestris, vere.* (v. v.)

Trib. II. CALYCINÆ.

Nees Syst. p. 265. Uebers. p. 69.

CHAR. Libere evolutæ, nudæ, glabræ. Cupula ceracea, crassa, firma, obconica, deorsum in stipitem (sæpe papillæformem) plus minus producta. Contextus subvesiculosus. Hymenium distinctum, sed excipulo tenuius, ascis parvis, sporidiis globosis simplici serie. *Lignatiles, persistentes.* (Sat accedunt Fibrinæ stipitatæ).

†. CALYCULÆ. Obconicæ, distincte stipitatæ, disco concavo marginato. *(Duæ priores species ad Ciboriodeas stipite longo deflectunt).*

34. *P. Tuba*, lutea, cupula turbinata, disco plano, margine tumido, stipite longo gracili.

P. Tuba. *Bolt. fung. t. 106. f. 2. Pers. Myc. Eur. p. 278.*

b. P. ochracea. *Schum. Sall. p.* 451. *Pers. l. c. p.* 292.

Gregaria, inter *P. fructigenam* & P. CALYCINAS media, ob formam turbinatam & hymenium tenue huc relata. Stipes subfiliformis, æqualis, incurvus l. flexuosus, e loco longitudine varius. Cupula extus lævis, primo clavata. *Ad ramos locis humidis prostratos, rarior. Aut.* (v. v.)

35. *P. Buccina*, majuscula, infundibuliformis obscure flava, stipite incrassato striato subincurvo.

Pers. syn. p. 639. *Myc. Eur. p.* 279. *A. S. p.* 331.

Pro diversa ætate forma varia; juniores incurvo-clavatæ, adultæ campanulatæ — "Color in junioribus flavus, in adultis saturate aureus. Stipes profunde & parallele striatus, imo in speciminibus nonnullis subundulatim sulcato-costatus. Cupulæ etiam basis interior quandoque *striato-plicata*. Subcæspitosa &c." A. S. l. c. *Rarius ad ligna & ramulos pineos; etiam in Carolina. Vere - aut.*

36. *P. Phiala*, cupula cyathiformi integerrima sordide flavescente, disco spadiceo, stipite brevi lævi crassiusculo.

P. Phiala. *Fl. Dan. t.* 1078. *f.* 2. *Schum. Sall. p.* 420.

Optima species, in hac sectione majuscula, solitaria, firmula. Stipes 1 ½ lin. longus, sursum incrassatus, subincurvus, basi subinde villosa. Cupula dilatata, 2-3 lin. lata, utrinque lævis, disco obscuriore. *In ramis putridis Alni & Betulæ in Scandinavia, sed rara. Aut. sero.* (v. v.)

37. *P. Calyculus*, "lutescenti-brunnea, cupula concava elevato-marginata, stipite brevi crasso albido-villoso." Sw.

P. Calyculus. *Sowerb. fung. t.* 126. *Pers. syn. p.* 660. *Swartz in Vet. Ac. Handl.* 1812. *p.* 103.

Unicolor, priori subaffinis. Cupula 1 ½ lin. lata, margine in siccis involuto. — Sequens varie-

tas haud essentialiter differre videtur. *Ad ligna decorticata putrida.* (v. ic.)

β. P. infundibulum, rufo-ferruginea, glabra, stipite brevi in cupulam dilatato.

P. infundib. *Batsch. Cont. I. f.* 147. *Pers. Myc. Eur.* p. 279. P. calycula. *Schum. Sæll.* 2. p. 429.

Habitus Peziæ citrinæ l. lenticularis, sed colore obscure rufo differt. *Sub cortices arborum. Aut.* (v. v.)

38. *P. janthina*, violacea, cupula concava marginata integerrima, stipite subbrevi glabro.

Octospora violacea. *Hedw. Muse. II. p.* 27. *t.* 8. *f.* 4.

Primo cylindrica, dein sursum incrassata urceolata, demum fere infundibuliformis, tota 3 lin. alta, lævis, glabra, violacea. Cum Bulgaria sarcoide non commutanda. *Ad truncos vetustos Salicis. Oct. Nov.* (v. ic.)

39. *P. æruginosa*, æruginosa, cupula turbinata, dein expansa subflexuosa, disco albicante, stipite brevi.

Peziza viridissima &c. *Hall. helv. n.* 2236. Helv. æruginosa. *Fl. Dan. t.* 534. *f.* 2. *Dicks. Cr.* 2. *p.* 24. *Sowerb. fung. t.* 347. *Pers. syn. p.* 617. Pez. æc. *Fl. Dan. t.* 1260. *f.* 1. *Pers. Obs.* 1. *p.* 27. *Myc. Eur. p.* 291. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 430.

b. subgrisea. *Holmsk. Ot. II. p.* 28. *t.* 12.

Tota glabra, nuda, subinde fere sessilis. Facillime dignoscitur ærugine, qua lignum, cui innascitur, late profundeque infectum, inde apud ruricolas Smolandiæ, nomine *Uggleved*, celebre. — Ceterum admodum versiformis, inde ad varia genera relata *Cf. Fr.* Obs. 2. p. 237. ad *Merul. æruginosum* Schum. p. 430. *Ad ligna mucida Quercus, Betulæ, Fagi frequens; etiam Americæ. Aest. aut.* (v. v.)

40. *P. versiformis*, gregaria, substipitata, cupula difformi subcontorta, flavo-olivacea, externe subpurpurascens.

P. versif. *Pers. ic. & descr. p.* 25. *t.* 7. *f.* 7. *Syn. p.* 647. *Mycol. Eur. p.* 243. *A. S. p.* 314 (b. livida).

Ex meo specimine præcedenti proxima, primo subvillosa, mox nuda, colore olivaceo-flavescente, forma nunc regulari, nunc compressa subundulata, disco convexo l. depresso. Varietas *livido-purpurascens* A. S. l. c. *In truncis abiegnis* — b. "*in squamis putrescentibus madidis strobilorum. Majo.*" (v. s.)

41. *P. Aspegrenii*, cupula subrepanda, glabra, disco flavo extus stipiteque subadscendente albis.

P. bicolor, *Sowerb. t.* 369. *f.* 7. *Fries Obs.* 2. *p.* 305. nec Bull. P. Calicium, *Pers. Myc. Eur. p.* 228. nec Decand.

Gregaria, 2-3 lin. alta, stipite subtenui. Inquirendum, an junior villosa sit, cum Cel. *Sowerby* cum P. bicolori junxisset. *Ad ligna mucida.* (v. s.)

42. *P. calopus*, cupula orbiculari urceolata flavicante, stipite longo firmo roseo.

Fries Obs. 2. *p.* 307. *Pers. Myc. Eur. p.* 229.

Firma, 2 lin. & ultra alta, tota glaberrima. Stipes subæqualis. Cupula 1 lin. lata, integerrima, rarius rosea. *Ad stipites dejectos variorum. Aut.* (v. v.)

43. *P. citrina*, conferta, citrina, cupulis plano-concavis cum stipite brevi crasso pallidiore obconicis.

Peziza lutea, parva, marginibus lævibus. *Ray. syn.* 3. *p.* 18. *t.* 24. *f.* 4. P. Cyathoides. *Linn. Suec. n.* 1273. ! *With. arr. IV. p.* 349. Octosp. citrina. *Hedw. l. c. p.* 28. *t. f. B.* P. citrina. *Batsch. Cont.* 2. *f.* 218. *Pers. syn. p.* 663. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 430. *Dec. fr.* 6. *p.* 22. P. aurea. *Sowerb. t.* 150.

b. *filicina*, aurantia. *Fries Obs.* 2. *p.* 306.

c. pallida.

d. albida. *A. S. p.* 334.

Substantia carnoso-ceracea, crassiuscula, firma. Cupulæ margo prominens, subinde flexuosus. E si-

tu variat stipite elongato & brevissimo, tantum papillæformi, sed mihi semper albido; hæc forma apud nos vulgatissima in strobilis abiegnis & certe *P. flava* Schum. Sæll. p. 418. Pers. Myc. Eur. p. 294. *Ad truncos & ramos putridos frequens, etiam Kamtschatkæ* (Wormsk.), *Americæ borealis &c., autumno.* (v. v.)

44. a. *P. pallescens*, conferta, glabra, dilute flava l. albido-pallens, cupula concava, stipite brevi crassiusculo pallido.

P. lenticularis. *Hoffm. Fl. germ. Crypt. t.* 15. P. citrina. *Sowerb. t.* 151? ex Pers. P. pallescens. *Pers. Obs.* 85. *Syn.* 664. *Myc. Eur. p.* 294. *A. S. p.* 334.

Revera a priori differt, sed characteres difficiles. Minor, substantia tenuior, discus semper concavus, margo subtumidus regularis, stipes brevior; variat tamen & elongatus (*P. elongata* Schum. Sæll. p. 429 h. l.) *Ad truncos vetustos, sed rarior; etiam in Carolina. Aut.* (v. v.)

44. b. *P. chionea*, alba, cupula subtenui concava, stipite brevi crassiusculo. *Fries Obs. 2. p.* 306.

Affinis P. herbarum, sed distincte stipitata, cupula regularis concava & tenuior, ut ad Hymenoscyphas accedat. Interea cum P. tenerrima non commutanda. *In foliis pineis, locis humidis, primo vere.* (v. v.)

45. *P. nigripes*, dilute pallens glabra, cupula planoconcava marginata, stipite longiusculo nigrescente.

α. regularis. *Pers. Syn. p.* 661? *A. S. p.* 332.

β. *cellaris*, cupula plana subdifformi. *A. S. l. c.*

γ. *subtilis*, minima, plana, stipite æquali.

A *P. citrina*, cum qua hanc & sequentem jungit Persoon in Myc. Eur. p. 293 utique diversa. A sequente, ut P. pallescens a P. citrina recedit. Varietas *cellaris* sordide lutescens; *subtilis* flava, stipi-

te toto nigro, vix ½ lin. alta & lata. *Ad truncos & folia putrida, rarior; etiam Americæ boreal. γ. in conis abiegnis. Aut.* - "*Vere*" (v. v.)

††. LENTICULARES, subsessiles, stipite obliterato papilliformi, disco planiusculo, demum leviter convexo. — *Sub P. lenticulari plures ex hac sectione species comprehendere videtur Bull. Champ. p.* 248.

46. *P. lenticularis*, convexa, adpressa, firma, lutea, stipite papilliformi nigrescente.

P. flava. *Willd. Ber. n.* 1175. P. lenticularis. *Bull. ch. t.* 300. *f. a, c. Pers. Obs. 2. p.* 85 *Syn. p.* 664. *Rebent. Neom. p.* 386. Octosp. citrina. *Fl. Dan. t.* 1294. *f.* 1. Helotium nigripes. *Schum. Sæll. p.* 412. *Pers. Myc. Eur. p.* 544. P. citrina * lentic. *Pers. l. c. p.* 295.

Subsessilis, gregaria, glabra, lineam lata, constanter læte flava, nitida; junior cava, dein convexa *Ad truncos vetustos fagineos &c. abunde; etiam Americæ borealis &c. Aut.* (v. v.)

47. *P. salicella*, ochraceo-pallescens, firma, adpressa, utrinque plana, stipite brevissimo pallido.

Gregaria, erumpens, primo obtutu sessilis, sed si corticis epidermis solvatur, distincte stipitata, stipite æquali, cupulæ diametr. multoties breviore. Cupula adpressa, orbicularis, crassiuscula, lineam & ultra lata, nullo margine prominente cincta. Sub lente subtus tenuissime fibroso-radiculata apparet. *Ad ramulos exsiccatos salicinos, frequens. Aut. - vere.* (v. v.)

48. *P. luteovirens*, turbinata sessilis, carnoso-ceracea, glabra, viridi-lutea, disco plano immarginato.

Distinctissima, ½ lin. tantum lata, substantia carnoso-ceracea, pallescente. Cupula late turbinata, absque stipite distincto, junior quidem concava, sed vetusta etiam convexa. *Ad ramos putridos dejectos Fagi, raro. Aut.* (v. v.)

49. *P. tricolor*, hemisphærica, marginata, disco flavescente, extus subfuliginea, stipite brevissimo albido.

P. tricolor. *Sowerb. fung. t. 369. f. 6.*

Ex icone sparsa, subsessilis, carnosula, lævis & glabra, extus violacec-fuliginea, disco pallide testaceo-flavo. *In Anglia ad truncos.* (v. ic.)

50. *P. discolor*, plana, adpressa, sicca ochracea, humida griseo-expallens, basi minima fusconigricante.

Octasp. discolor. *Hedw. Muse. II. p. 65. t. XXII. f. C*

E basi, vix stipitiformi, mox expansa in cupulam orbicularem, tenuem, margine in siccis adparente, in humidis evanido, 1 lin. latam; ex habitu potius Patellæ species. *In cortice arborum Hannoveræ.* Ehrhart. (v. ic.)

51. *P. ferruginea*, substipitata, obconica, disco concavo luteo-ferrugineo, extus margineque tumido pallide lutea. — *Schum. l. c. p. 429.*

b. rubescens. P. lentic. *Bull. t. 500. var.*

Valde ad P. lenticularem accedit, sed habitu & loco distincta. Minor, gregaria, primo turbinata, dein magis dilatata, sed vix lineam lata; stipitis rudimentum exiguum pallidum; margo integerrimus. *Ad truncos vetustos Quercus &c. Aut.* (v. v.)

β. *P. nana*, cinnamomea, inferne in stipitem attenuata.

Octosp. nana. *Hedw. l. c. p. 29. t. IX. f. A. Lamm. Pos. p. 531.*

Similes prioris vidi formas, sed *e terra pullulare dicitur Oct.* (v. ic.)

52. *P. disciformis*, subsessilis, carnoso-ceracea, glabra, planiuscula, margine lacerato, disco brunneo.

Magna, 2-5 lin. lata, subinde spurie stipitata. Subtus in adultis plana, pallida & discus convexulus, margine vix prominente. *Ad ramos putridos Fagi, reperta Novembri.* (v. v.)

53. *P. Mougeotii*, conferta, cupulis tereti-ventricosis cum stipite brevi confluentibus, disco planiusculo aurantiaco, margine tenuissime fimbriato albicante.

Pers. Myc. Eur. p. 289. *t. XII. f.* 5.

"Species pulchra, minuta, carnosa, hinc vix excavata, margine scarioso lacero." Species minus nota, forsan Biatoræ species. Ex icone carneo-rubra, crusta quadam "pulverulenta" albicante. *In Vogesia in montium summitate prope nives liquescentes ad terram?*" (v. ic.)

54. *P. cupressina*, cupulis carnoso-ceraceis integerrimis flavorufescentibus, primo clavæformibus, dein hemisphæricis, stipite brevi crasso.

Fungoides aureum & omnium minimum turbinatum & vix cavum. *Mich. gen. p.* 207. *t.* 86. *f.* 20. P. cupress. *Batsch. El. p.* 119. *Pers. Myc. Eur. p.* 290.

Gregaria, pusilla, turbinata, aurea, substantia crassiuscula. Stipes primo villo eiusdem indolis ac in *P. pithya* obductus. *Ad folia Cupressi & Juniperi Sabinæ, hieme.* (v. s.)

55. *P. carnea*, subsessilis, carnoso-ceracea, glabra, convexa, difformis, immarginata, carnea.

Nunc sparsa, nunc gregaria, quoad formam varia, subinde obconica & stipitata, colore carneo opaco. Inter minores, ½ — 1 lin. tantum lata. *P. subcarnea* Schum. Sæll. p. 427 huc pertinere videtur. *Ad lignum vetustum decorticatum Fagi, Carpini &c. raro. Aut.* (v. v.)

56. *P. Helotioides*, pusilla, pallida, cupula planoconvexa, disco dilute umbrino, stipite brevissimo basi umbrino-badio.

Helotium subsessile. *Schum. Sall.* 2. *p.* 415. *Pers. Eur. p.* 545.

Ab affinibus semoveri nequit. Subcæspitosa, stipite sursum dilatato in cupulam abeunte, cupula ½ lin. haud lata. Caro concolor. *In ramo dejecto subputrido Aug.* (v. ic.)

57. *P. imberbis*, carneso-ceracea, glabra, alba, cupulis plano-concavis subflexuosis, stipite papilliformi.

P. imberbis. *Bull. Champ. p.* 245. *t.* 467. *f.* 2. *Dec. fr.* 2. *p.* 81.

b. sessilis. P. nivea. *Batsch. El. p.* 117. *f.* 59. *Pers. Myc. Eur. p.* 295.

Habitus P. lenticularis, sed tota alba, demum plana, etiam irregularis. b. cum P. cinerea majórem habet similitudinem. *Decandolle* l. c. P. imberbis varietatem cineream etiam notat. *Ad ligna vetusta rarior. Aut.* (v. v.)

58. *P. herbarum*, carnoso-ceracea, glabra, alba, cupulis plano-convexis adpressis, stipite brevissimo.

Pers. syn. p. 664. *Myc. Eur. p.* 295. *disp. p.* 72. *Fries Obs. p.* 305. *A. S. p.* 339.

Oppido ad hanc sectionem pertinet, tam substantia, quam forma subsessili, applanata. Stipes tenuis. Cupula lineam lata & ultra, integerrima, demum subinde rufescens, sæpius immarginata. *Ad caules Urticæ dioicæ, Solidaginum &c., rarior ad ramulos Rubi frequens. Aut. hieme.* (v. v.)

59. *P. faginea*, minuta, cupula planiuscula albida, stipite brevi crasso

Elv. fungif. *Scop. ann. IV. p.* 150. *t.* 2. *f.* 8. non obstat. *Pers. disp. p.* 34. *Myc. Eur. p.* 296. *A. S. p.* 334.

Gregaria. ½ — 1 lin lata, glabra, pallescens. *Ad pericarpia sicca faginea, locis umbrosis dejecta, copiose. Autumno.* (v. v.)

60. *P. epiphylla*, subsessilis, glabra, convexo-plana, marginata, ochraceo-pallida.

Pers. disp. p. 72. Syn. p. 669. Mye. Eur. p. 295. A. S. p. 539. Schum. Sæll. p. 428.

Basis papillaris, cum qua adfixa, passim in stipitem e loco plus minus longum elongatur. Cupula carnoso-ceracea, subtenuis, 1½ lin. lata, demum rufescit. *Ad folia dejecta putrescentia Fagi, Betulæ &c., etiam in America. Aut. - Vere.* (v. v.)

Ad ultimas species accedunt plures formæ mediæ v. c. P. *minutissima* & *sigillatoria* Batsch. Cont. I. f. 142, 143, P. *pallida* Schum. Sæll. p. 428, præter varias nondum descriptas; cum vero harum characteres acutos definire non potuerim, species modo Persoonianas, historica auctoritate gaudentes, repetere consultissimum duxi.

Trib. XI. MOLLISIA.

Denudatæ. *Nees Syst. p. 258. Uebers. p. 67!*

CHAR. Libere evolutæ, glabræ. Cupula turbinato-stipitata l. sæpius sessilis, ceraceo-mollis, aquosa, subintegerrima. Contextus fibroso-cellulosus. Hymenium confluens. Asci tenues l. nulli. (*P. aurea* &c.) — *Epiphytæ, aquose coloratæ.*

Cum præcedente tribu multum convenit, sed multo minus evoluta & substantia potius carnoso-aquosa, quam gelatinosa, diversa. *P. aquatica* Dec. fr. 2. n. 192. Hall. helv. 2245 & *P. annularis* Batsch. El. f. 139 ex habitu huc pertinerent, illa verò ad Algas, hæc inter Entomogena citanda.

†. CLAVIFORMES. Obconico-stipitatæ, crassiusculæ, carnoso-tremellosæ, plano-convexæ, absque margine prominente, disco passim rimoso. *Locis udis obviæ.* (Cf. *n.* 60, 59.)

61. *P. Clavus*, carnoso-tremellosa, firmula, subobconica, purpurascens, disco convexo-plano pileiformi, stipite crasso. — *A. S. p.* 306.

α. pallens. *l. c. t. II. f. 5.*

β. violascens. *l. c.*

Gregaria, subcæspitosa. Stipes firmus, rectus, in a. nunc brevis, bilinearis fere, nunc ad semuncem elongatur, mox teretiusculus, immo basi subincrassatus, mox obconicus, versus discum intumescens inque eum transfluens; vel huic totus concolor vel deorsum sordide ochreus aut subaurantius. Discus 2-6 lin. latus & ultra, e pallido dilute purpurascens aut sublivens; ejus forma initio convexa pileiformis!, demum sæpe planiuscula centro umbilicata ibique nonnumquam subrugosa. Var. b. mollior, magis tremellosa, amœne violacea, disco plano interdum subconcavo. *Foliis variis deciduis putridis madidis, sæpe intra aquam, increscit in silvis umbrosissimis Lusatiæ, altero anno abundantissima, altero perquam rara. Vere, parcior autumno.* (v. ic.)

62. *P. uliginosa*, ceraceo-aquosa; firmula, livido-pallens, disco convexo pileiformi, stipite cavo basi subincrassato.

Sparsa, solitaria, glabra. Stipes firmus, 2-4 lin. longus, lineam crassus, sursum vix umquam incrassatus, constanter pallidus, filis confervoideis passim obductus & sordidus, exsiccatus rugosus evadit. Capitulum convexum, læviusculum, 2-5 lin. latum, margine reflexo. Color pallide lividus, exsiccatus obscurior testaceus, subferrugineus. Substantia aquose carnosa, sed non gelatinosa, exsiccata durior persistit. In statu vetusto capitulum passim centro pervium. *In uliginosis silvaticis umbrosis ad folia putrida & ramulos deciduos. Majo, Jun.* (v. v.)

63. *P. Phascoides*, ceraceo-aquosa, minuta, testaceo-pallida, cupula turbinata plana, stipite brevi subæquali.

P. dubia. *Batsch. Cont. I. f. 145.* vix obstat.

Solitaria, glabra, varia. Stipes farctus, teres lineam longus, ecoloratus. Cupula ½ lin. lata, pallida. *Ad terram humidam stipulis l. Phascis forsan innata, autumno.* (v. v.)

64. *P. abacina*, tremelloso-mollis, minuta, aquose luteola, cupula plano-convexa, stipite brevi crasso.

Gregaria, lineam alta, habitu fere Sclerotii complanati. Stipes firmus, scabriusculus, sursum levissime attenuatus, basi sæpe obscurior. Capitulum pileiforme, pallidius, 1 lin. latum, passim irregulare & subtus excavatum ad Helotia fere ablegat hanc speciem. *Ad folia dejecta Pinuum. Hieme miti, vere.* (v v.)

65. *P. conigena*, ceraceo-aquosa, minuta, pallens, cupula planiuscula, immarginata, stipite crasso brevi demum obliterato.

a. livida. P. conigena, *Pers. syn. p.* 634. *A. S. p.* 507.

b. incarnata.

Gregaria, tota glabra, lineam alta, subdiaphana. Cupula carnoso-mollis, disco primo plano, dein leviter convexo, numquam cavo, lævi, 1 lin. lato; subtus primo convexa, dein concava, stipitem obliterans, quare vetusta sessilis & applanata apparet. *Ad conos abiegnos locis valde umbrosis udis, autumno sero, vere.* (v. v.)

66. *P. flavovirens*, ceraceo-mollis, minuta, flavovirens, primo subumbilicata, demum convexo-plana, stipite crasso brevissimo.

P. flavovirens, *Pers. Mye. Eur. p.* 325.

Historia fere præcedentis. Tota glabra, vix marginata, demum applanata, lineam lata. Color in siccis rufescit. *In ligno putrido locis udis prostrato in Vogesia* (Mougeot) *& Smolandia cum præced. Vere.* (v. v.)

His speciebus approprinquantur Helot. galeatum Pers. & affinia, sed cum vere gelatinosa sint & ascis destituta ad Tremellinas ableganda.

††. UDÆ. Sessiles, subtremellosæ, crassiusculæ. *Duplex observatur series; altera subtremellosa, primo subrotunda, dein centro depressa, margine integerrimo; altera ceraceo-mollis, primo clausa, dein ex urceolato concava, explanata.*

67. *P. chrysocoma*, sessilis, subgelatinosa, glabra, luteo-fulva, junior sphærica, dein centro depressa.

P. chrysocoma. *Bull. Ch. p.* 254. *t.* 376. *f.* 2. *Sowerb. fung. t.* 152. (expallens) *Dec. fr.* 2. *p.* 78. P. aurea. *Pers. Obs.* 1. *p.* 41. *Myc. Eur. p.* 304. P. subplana. *Schum. l. c.* ex icon Auct. *Pers. l. c.*

Distinctissima, vix ad genus pertinens. Gregaria, junior globosa, sphærica, immarginata, magnitudine seminis Viciæ l. Pisi, dein centro collabitur (non ex urceolato-aperta), depressa, demumque explanata; sicca vero valde contrahitur, subcornea, flexuosa, concava, margine involuto. Color in siccis aurantio-fulvus, in vegetis luteus demumque expallens. Adest hymenium tenue discolor, sed ascos non reperi. *Ad lignā pinea cum Dacrymyce ubique; etiam Americæ, per annum.* (v. v.)

68. *P. lilacina*, sessilis, ceraceo-subviscida, glabra, plano-concava, lilacina, margine elevato tumidiusculo.

Elv. lilacina. *Wulf. in. Jacqu. Coll. p.* 347.

Scutella lentis magnitudine, cæspitose aggregata, orbicularia, subtus plana, supra concava, margine integerrimo. Substantia crassiuscula, ceracea, subviscida, exsiccata coriacea." *Ad truncos arborum resectarum putrescentes ad Clagenfurt. Oct. Nov.*

β. *P. carnea*, sessilis, carnoso-tremellosa, hemisphærica carneo-rufa, disco subdepresso margine tumido. — *Pers. Eur. p.* 301.

Majuscula, nunc aggregata, nunc sparsa scutelliformis; juniores subrotundæ. *Ad ligna in Gallia.*

69. *P. vinosa,* minuta, sessilis, subtremellosa, planiuscula, glabra, integerrima, incarnato-rubella.

P. vinosa, *A. S. p.* 308!

Orbicularis, integerrima, subimmarginata, 1 lin. lata, gelatinosa, sicca contrahitur & obscurior evadit, irrigata vero intumescit dilutiusque tum incarnata. "Variat forma subcylindrica, disco depresso concaviusculo;" *A. S. l. c. Ad ramos dejectos decorticatos, apprime quercinos. Autumno - vere.* (v. v.)

β. *P. vinosella,* planiuscula immarginata, fulvo-carnea l. subrosea. — *Pers. Myc. Eur. p.* 303.

Tenuis, nitida. ½ — ¾ lin. lata. Videtur a priori diversa. *Ad caules plantarum, Urticæ &c. vere & æstatis fine.*

70. *P. rubella,* sessilis, ceraceo-mollis, planiuscula, glabra, incarnato-rubra, margine sublaciniato.

P. rubella. *Pers. syn. p.* 635. *Myc. Eur. p.* 304. *A. S. p.* 308. *Fries Obs. Myc. I. p.* 165.

Gregaria, minuta, semipellucida, 1-2 lin. lata, subtus planiuscula, supra convexa, dein applanata subflexuosa. Margo minute, "veluti pilis," laciniatus. *Ad ligna & cortices putridos, autumno.* (v. v.)

71. *P. atrovirens,* sessilis, subtremellosa, junior globosa viridis, adulta hemispharica, disco plano subcarneo.

Pers. syn. p. 635. *Myc. Eur. p.* 306. *A. S. p.* 308!

Sicca apparet atra, humectata intumescit pellucensque virorem suum ostendit. Mox unicolor, mox disco pallente subcarneo instructa. *A. S. l. c.* Forma & magnitudo scutelli Lichenis. *In lignis putribus siccisve carie exesis. Mart. - Majo.*

β. *P. seriata*, cupulis subseriatis subconcavis, recentibus dilute viridibus, exsiccatis nigris, disco fusco. — *Pers. Myc. Eur. p.* 305.

Forma regulari grata distincta. *In ramis quercinis, cortice denudatis.*

72. *P. viridi-atra*, sessilis, ceraceo-mollis, glabra, e globoso hemisphærica, disco urceolato concolore. — *Fries Obs.* 1. *p.* 163.

Antecedentibus multoties major, subcarnosa, sed mollis, regularis, integerrima, opaca, sicca nigrescens. *Rarissime ad ligna putrida pinea locis paludosis dejecta. Aut. pluvioso.* (v. v.)

73. *P. olivacea*, sessilis, applanata, extus rugulosa olivacea, disco nigrescente, margine prominente tumido.

Batsch. El. f. 51. *Pers. Myc. Eur. p.* 306.

Majuscula, 2-3 lin. lata, carnoso-ceracea, glabra, demum nigrescens, margine sublutescente integerrimo. *Ad truncos dejectos quercinos reperi Sept.* (v. v.)

74. *P. uda*, sessilis, ceraceo-aquosa, applanata, immarginata, lævis, livido-fuscescens.

Hall. helv. n. 2245. *Pers. syn. p.* 634. *A. S. p.* 307.

A sequente parum distincta, ad P. conigenam etiam accedens. Sparsa, orbicularis, crassiuscula, 1-3 lin. lata, sublivida "l. in olivaceum colorem disco præsertim vergens," subtus demumque fuscescens. *Ad ligna prostrata humida. Aut. - vere.* (v. v.)

75. *P. cinerea*, sessilis, mollis, minuta, scutellata, cinerea, margine integerrimo albidiore.

Hall. helv. 2244. P. cinerea. *Batsch. Cont. I. p.* 196. *f.* 137. *Willd. Ber. p.* 403. *Sowerb. t.* 64. *Dec. fr. 2. p.* 77. *Pers. Obs. 2. p.* 80. *Myc. Eur. p.* 302. *Ness Syst. f.* 269. P. callosa. *Bull. Champ. p.* 252. *t.* 416. *f.* 1. *Batsch. Cont. II. p.* 96. *f.* 219. (icon

non obstat.) *Flor. Dan. t.* 1490. *f.* 2. *Schum. Sall. p.* 417. *Pers. l. c. Dec. l. c.* P. plana, P. alnea & obconica. *Schum. l. c. p.* 417, 428.

b. subcarneo-pallens. *A. S. p.* 307.

Sparsa l. gregaria, carnoso-mollis, sed non vere tremellosa; junior urceolata, dein dilatata omnino plana, regularis, margine integerrimo. Color variat in humidis fuscus & sæpius cinereus, in siccis expallens, albicans. — Legimus extus hirtam, in Sphæriis parasitantem. *P. nivea & grisea* Batsch El. f. 55 & 56 etiam ad hanc prope accedunt. *Ad ligna, ramos & quascumque quisquilias putrescentes in silvis, ubique; etiam in Kamtschatka, America boreali &c. Autumno - vere.* (v. v.)

Bulliard prioris notat varietates sequentes. 1.) *ardosiaca*, primo subcœrulea, dein nigra. 2.) *alba*, primo subalbido-cinerea, vetustate plumbeo-cinerea. 3.) *viridis*, primo viridiuscula, dein dilute cœrulea aut subnigricans.

76. *P. pusilla*, (Ôderi) sessilis, minuta, glabra, subtus albida, disco cœrulescente, margine crenato.

Fl. Dan. t. 779. *f.* 3. P. Ôderi. *Pers. syn. p.* 668.

Præcedentis forsan varietas, sed minor colore & margine quodammodo diversa. *Ad truncos putridos.* (v. ic.)

77. *P. lacustris*, sessilis, applanata, orbicularis, ceraceo-mollis, plano-convexa, e fuligineo-nigricans. *Fries exs. n.* 173.

Junior adnata, plano-convexa, $\frac{1}{2}$ lin. lata, lævis, glabra, atra, habitu omnino Xylomatis; dein dilatata, applanata, tamen subtus libera & unico puncto centrali tantum fixa; extus fuligineo-nigricans, sicca tota atra. Margo primo connivens, dein apertus, inflexus, non omnino integer; demum vero omnino regularis, integer, parum prominens. Discus turgidus, mollis, humidus fuligineo-pallidus, siccus

niger planus, tandemque marginem æquans & obliterans. *Ad culmos natantes Scirpi, Arundinis &c. in lacubus silvaticis, præcipue vere.* (v. v.)

78. *P. Chailletii*, sessilis, cupulis urceolatis carnosulis gilvis, margine denticulato nigrescente. *Pers. Myc. Eur. p.* 288.

"Juniores suburceolatæ fuscescentes, adultæ magis depressæ subventricosæ, aqua irrigatæ subturgidæ & margine dentibus subtriangularibus erectis distinctius ornatæ; in statu sicco concavo-delapsæ, margine subinflexo. Color subcervinus aut pallide fuscescens." *Ad caules plantarum Angelicæ silvestris* (Chaillet); *forsan & Gentianæ luteæ* (Mougeot).

79. *P. Pteridis*, sessilis, minima, ceraceo-mollis, cupularis, intus sordide lutescens, extus subgranulosa olivascens, margine crenato.

P. Pteridis. *A. S. p.* 338. *t.* 12. *f.* 7. *Pers. Myc. Eur. p.* 300.

Sparsa l. gregaria, punctiformis, basi subapplanata, humida mollis aperta, sicca contrahitur, rugulosa, olivaceo-nigricans. Margo subinde lacinulatus. *Ad stipites Pteridis aquilinæ, vere.* (v. v.)

80. *P. Jungermanniæ*, sessilis, carnoso-mollis, glabra, saturate viridis, cupulis planis marginatis.

P. Jungermanniæ. *Fr. Nees in litt. c. ic.!* P. bryophila. *Pers. Myc. Eur. p.* 305.

Sparsa, minima, subfragilis, sicca corrugata, nigrescens. *Ad surculos Jungermanniarum v. c. byssaceæ, scalaris &c., nec in muscis frondosis. Hieme.* (v. s.)

81. *P. mycophila*, sessilis, ceraceo-mollis, glabra, pallide viridis, cupulis concavis marginatis. — *Fries Obs. 1. p.* 164.

Conferta, passim confluens, præcedente tenuior, ut potius ad Ceracellas citanda. Dubia species. *Semel visa in Agarico adusto putrido Sept.* 1813. (v. v.)

Pez. diluta. γ. fungorum *A. S. p.* 538 ad præcedentem accedit, sed cupula substipitata roseo-rubella; hinc propria species.

82. *P. viridans*, sessilis, cupulæformis, glabra, dilute fusca, margine integerrimo viridante, radiculis gelatinosis.

Octosp. viridans. *Hedw. Musc. fr. II. p. 20. t. VI. f. B.*

β Reliquis major (3 lin. circiter lata) &, ut videtur, tenuior, sed substantia gelatinosa, quare Collematibus affinem suspicatur Persoon. Fibrillæ radicis albæ, tenerrimæ, ex infima basi prodeuntes, gelatinosæ. *In muro argillaceo muscis innascens Sept.* (v. ic.)

83. *P. axillaris*, sessilis, vasculiformis, muscigena, aurantia, basi pallidior, margine obtuso.

Nees Syst. p. 258. f. 267. Pers. Myc. Eur. p. 314.

Substantia firmula. Tota diametro tantum ½ lin., sicca fuscescit, subevanescit. Singularis ob locum natalem *in axillis foliorum Muscorum v. c. Phasci cuspidati, Syntrichiæ ruralis, vere.* (v. s.)

84. *P. sanguinolenta*, sessilis, glabella, depresso-hemisphærica ochroleuca l. dilute ochracea, ad tactum cruentata.

A. S. p. 536. t. VIII. f. 7. Pers. Myc. Eur. p. 300.

Sparsa gregariaque, intacta tota unicolor straminea aut pallide ochracea; at læsa sanguine illico emisso maculis persistentibus rubellis pingitur. Latitudo vix lineæ unius. *Ligna varia humida incolit Sept. sq.* (v. ic.)

85. *P. umbonata*, sessilis, glabra, albido-cæsia, disco subgelatinoso, ut plurimum umbonato.

P. umbon. *Pers. ic. & descr. fung. p. 56. t. 9. f. 5. Syn. p. 669. Myc. Eur. p. 315. A. S. p. 539.*

b. *epiphylla*, tota cinereo-fuliginosa. *A. S. l. c.*

Initio tota mollis (vix gelatinosa) dilute cæsia, exacte doliiformis, dein applanatur firmiorque fit, disco plus minus umbonato molliori detersibili; demum sæpe magis cupulæformis. Non vera Peziza! *Ad ramos, fructus induratos, amenta, folia &c. locis umbrosis udis. Aestate, aut.* (v. v.)

P. *subteres*, gregaria, glabra, subcylindrica, ex albido — glauca subfuliginosa, disco læte flavo. *A. S. p.* 341 prioris congener est — sed ipsis Auctoribus dubia.

†††. CERACELLÆ. Sessiles, subtus liberæ & puncto centrali adfixæ, tenues, aquoso-ceraceæ, molles, submembranaceæ. (*P. hyalina, Tapesia &c.*)

86. *P. xanthostigma*, sessilis, minuta, submembranacea, glabra, excavata, orbicularis, aurea. — *Fries Obs.* I *p.* 166.

Gregaria, minima, punctiformis, P. umbonatæ cum sequ. subaffinis. Cupulæ membranaceo-molles, tamen sat tenaces. *In ligno abiegno &c. putrido. Aest. Aut.* (v. v.)

87. *P. leucostigma*, sessilis, minuta, submembranacea, glabra, planiuscula, alba, disco subcinerascente. *Fr. l. c. p.* 165.

Albido-hyalina, cum micore quodam argenteo. Præcedenti affinis & sicca sordide lutescit, non tamen varietas. Gregaria, vix ultra ½ lin. lata. *In lignis e carie mollissimis, frequens. Aut. Vere.* (v. v.)

88. *P. vulgaris*, sessilis, subcæspitosa, membranacea, mollis, glabra, utrinque concolor albido-pallescens.

b. *incarnata*, rosseo-expallens, orbicularis.

P. albella. *With. arr. IV. p.* 550.

Conferta, subcæspitosa, concaviuscula, orbicularis, sed ob mutuam pressionem flexuosa & quasi contorta, præcedente major, sed vix lineam supe-

rans. Hymenium discretum nullum. — *P. ceracella* pilis tantum paginæ inferioris differt. *Ad cortices ramorum exsiccatorum v. c. Coryli*; b. *legi in Rubo, etiam dedit Kunze. Hieme.* (v. v.)

β. *P. diaphana*, sparsa, ex urceolato-applanata, albido-hyalina. — *Sowerb. t.* 389. *f.* 7.

Media inter P. vulgarem & P. cineream, sed hac multo tenuior, subdiaphana. A nonnullis cum P. cinerea commutari videtur. *Ad ligna putrida.* (v. v.)

Obs. *P. virens* A. S. p. 338 & *Pers. Myc. Eur. p.* 311 ad Biatoram prasinam *Mihi* pertinet, sed icon præcedentibus, crusta viridi excepta, simillima.

89. *P. dentata*, sessilis, minutissima, albido-pallens subfarinacea, margine dentato.

Pers. ic. & descr. p. 3. *t.* 1. *f.* 6, 7. *Myc. Eur. p.* 315.

Ab initio subglobosa, dein hemisphærica, tenera, margine dentato inciso. Legi varietatem albo-stramineam. *In ligno carioso, materia virescente sæpius obducto. Aut. hieme.* (v. v.)

90. *P. livido-fusca*, sessilis, membranaceo-mollis, planiuscula, glabra, subtus fusca, supra lividopallens.

Gregaria, majuscula, absque subiculo; ceterum P. fuscæ proxima. Junior concava, dein plana, constanter integra, sed margo demum non prominens repandus & quasi lobatus; etiam discus albidus subrimosus, ut in *P. rimosa* Sow. Fung t. 369. f. 12. *Ad cortices arborum v. c. Betulæ. Aut. vere.* (v. v.)

91. *P. dilutella*, sessilis, ceraceo-mollis, glabra, cinereo-albida, margine integerrimo patulo albidiore.

Gregaria, passim 2-3 spec. confluunt, primo concava, dein explanata, margine prominente albidiore. Media inter P. cineream & P. stratam. *Ad*

caules plantarum exsiccatos v. c. Epilobii angustifolii, passim, vere, (v. v.)

92. *P. atrata*, sessilis, subglobosa, glabra, nigrescens, ore connivente albicante.

P. atrata. *Pers. syn. p.* 669. *Myc. Eur. p.* 306. *A. S. p.* 340. *Nees Syst. p.* 258. *f.* 266.

Gregaria, minuta, concava, extus subrugulosa, glaucescescens. *Ad truncos, ramos & cortices deciduos; nec non caules plantarum, frequens; etiam in America &c. Hieme, vere,* (v. v.)

β. Ebuli, concava, cinereo-nigra, margine inflexo albicante.

Paulo major, ceraceo-tenuis, primo sphærica, mox aperta urceolata, dein magis dilatata, semper vero ob marginem inflexum cava. Margo tenuis, demum angulato-flexus, subtriqueter. *Ad caules Ebuli, passim. Aut.* (v. v.)

93. *P. Arenula*, sessilis, minima, subglobosa, glabra, fuliginea, intus albida.

A. S. p. 341. (ut dubia) *Fries exs. n.* 140.

Sparsa, perpusilla, semper connivente-clausa, arenæ granulo similis. Omnino libera & superficialis. *In frondibus Pteridis aquilinæ putridis, abunde. Vere.* (v. v.)

Ex hac regione adhuc citantur a Persoon in *Myc. Eur. p.* 316—318 sequentes, supra non allatæ: *P. urceolata* vide Soleniam, *P. cuticulosa* vide Cyphellam. *P. perpusilla* forsan P. tenerrima nostra, *P. stybalorum* non & *P. inconspicua* vix (status nondum evolutus) hujus generis — Neque inter species certas inserere volui *P. hyalinam* (sessilem, subcampanulatam aquose-hyalinam) *Hoffm. Veget. in Herc. subt. p.* 10. *t.* 6 (quæ P. diaphana. *Pers. l. c.*) vel *Octosp. cryptophilam* (sessilem, obconicam, deliquescentem!, flavescentem, ore triquetro) *Humb. fl. Frib. p.* 111. *t.* 3. *f.* 13, (quæ *P. triquetra* Pers. *l. c.*), cum locis subterraneis modo sint reperta.

Trib. XII. PATELLEA.

Nees Syst. p. 257. Uebers. p. 66.

CHAR. Cupula sessilis, passim subimmata, sed vix erumpens, ceraceo-lenta, applanata, aperta, orbicularis, marginata, margine prominente integerrimo, vix involuto, glabra. Contextus siccus, fibrosus. Hymenium sat distinctum, ascis tenuibus, sporidiis parcis. *Crusta nulla. Color subopacus.*

Mediæ inter hanc & antecedentem tribum sunt Mollisiæ 82—84. Ex altera parte ad Lichenes accedunt, sed crustæ defectu ascisque magis evolutis differunt. Excipulæ dignoscuntur peritheciis minutis, vasculiformibus, clausis, corneis (totis atris), nucleo minuto centrali molliori v. s. p.

* *lignatiles.*

94. *P. Hypnorum*, sessilis, minor, cupulata, sicca, lutea, margine subflexuoso.

Sparsa, parce obvia, $\frac{1}{4}$ lin. lata, glabra, demum convexa & irregularis. Scutella Bistoræ refert nec cum *P. muscorum* commutanda. *In silvis ad saxa majora irrigua supra Hypnum cupressiforme, raro. Dec.* (v. v.)

95. *P. Resinæ*, sessilis, dura, ex urceolato-patellata, aurantiaca, margine evanescente.

Lecidea. *Fries Obs. 1. p. 180.*

Dura, firma, perennans, valde Lichenosa, sed crusta genuina nulla; substantia crassiuscula, pallidiore. Junior urceolata, dein patellata, margine tenui pallidiore, demum convexa immarginata. *In resina Pini Abietis, raro Pini silvestris. Perennis.* (v.v.)

96. *P. Abbotiana*, sessilis, sicca, patellata, extus cæsia, disco luteo.

P. abbot. *Sowerb. t. 389. f. 2. Pers. Mur. p. 511.*

Vereor cum Auct. citt., ne planta Lichenosa, saltim *Lecan. cerinæ* similis. Sparsa, glabra, 1 lin. lata, disco plano. *In Anglia ad ligna.* (v. ic.)

97. *P. melaxantha*, sessilis, ceraceo-sicca, patellata, extus nigrescens, margine integerrimo, disco lutescente.

P. xanthomela. β. epixyla. *A. S. p.* 535. P. leucomela. β. xanthom. *Schwein. syn. n.* 1247.

Sparsa l. gregaria, præcedentibus mollior, 1 lin. & ultra lata, passim flexuosa, extus margineque nigrescens. *Ad ligna emortua exsiccata, præprimis vere.* (v. v.)

98. *P. melaleuca*, sessilis, ceraceo-sicca, plano-patellata, extus rugulosa nigrescens, disco albicante.

P. leucomela. *A. S. p.* 341. *nec Pers.*

Superficialis, nec erumpens, concava, mox explanata, lineam lata, distincte marginata; subtus applanata, rugulosa, atra, vix pulverulenta, disco primo nigricante pallido, mox præcipue centro exalbicante. Margo variat leviter inflexus. *Ad ligna vetusta decorticata duriora, hieme, vere.* (v. v.)

99. *P. melanophæa*, sessilis, sicca, plano-patellata, extus margineque cinnamomea, disco atro.

P. bicolor. *Nees Syst. p.* 257. *f.* 265. (non Bull.)

Sparsa, vix applanata, sed subtus convexa, ½ lin. lata. Discus opacus, primo concavus, dein planus, marginem æquans. *Ad ligna exsiccata quercina, vere.* (v. s. *ab Ill.* Necsio *commun.*)

100. *P. lignyota*, sessilis, sicca, applanata, e concavo plana, nigrescens, margine tumido, disco humectato fuligineo.

Sparsa l. subgregaria, tenuis, sicca cornea, nigra, magis concava; humida mollior, disco fuligineo-

nigro — ½ lin. lata. *Ad ligna putrescentia molliora abiegna &c. Subperennis.* (v. v.)

101. *P. difformis*, sessilis, firma, applanata, irregularis, submarginata, tota atra.

Lecideam refert, sed crusta nulla; magnitudine varia. Discus vix æquabilis, plus minus convexus. *In resina Pini Abietis, at raro. Perennis.* (v. v.)

102. *P. Viticola*, sessilis, subcoriacea, crassiuscula, cupulis planiusculis sordide nigris, margine tenui cinctis, disco superficiali rufo-carneo.

P. viticola. *Pers. Myc. Eur. p.* 309.

Subiculum tenue, nigrescens, subpulverulentum. Cupulæ subseriatæ, regulares, P. atro-virentis, præsertim colore, haud absimiles. *In rimis ramorum Vitis viniferæ.*

103. *P. Lecideola*, sessilis, minuta, subcornea, concava, nigra, crusta maculæformi cinerascente insidens.

Fries Obs. 2. *p.* 166. *t.* 4. *f.* 2. *Pers. Myc. Eur. p.* 309.

Admodum gregaria, punctiformis, superficialis, opaca, integerrima, atra, subcornea; humectata vero mollior & discus demum pallescit, fuligineus l. obscure olivaceo-viridis. Excipulis valde affinis nec cum *Patell. atrata* commutanda. P. nigra *Sow. t.* 369. *f.* 8.? *Est inter vulgatissimas ad ligna &c. perennis.* (v. v.)

104. *P. connivens*, sessilis, innata, nigra, disco depresso rufescente, exsiccata compressa.

Eximie gregaria, minuta, basi valde applanata ligno, in nostra *virore* sæpius *maculæformi* obducto, innata, humida orbicularis. Margo tenuis, primo subdenticulatus, mox integer. Discus depressus, humectatus rubens. Asci ligno fere insidentes. *Ad ramos arborum decorticatos Fraxini &c. Perennis.* (v. v.)

105. *P. compressa*, sessilis, innata, tenuis, nigrescens, disco atro, exsiccata compressa conchiformis.

P. compressa. *A. S. p.* 540. *Pers. Myc. Eur. p.* 307. sed plures comprehendere videtur species.

Minima, sparsa l. conferta, stra, opaco, humectata extus sæpe rufescens, subrotunda elliptica l. angulata. disco homogeneo atro. *In lignis duris siccis, passim, perennis.* (v. v.)

106. *P. inclusa*, innato-erumpens, tenuis, elliptica, nigra, disco urceolato subclauso albido, margine subdenticulato.

P. inclusa. *Pers. Myc. Eur. p.* 307.

Minuta, subgregaria, Sphæriæformis, irregularis, timose dehiscens, ligno albicante sæpe cincta. Affinis Sticti hemisphæricæ. *Ad ligna exsiccata durissima Quercus, "Salicis capreæ" &c. Perennis, fructificat hieme.* (v. v)

107. *P. flexella*, immersa, compressa, minima, concava, varie flexuosa, nigra.

Limboria flexella. *Ach. valde affinis.*

b. *P. salicaria*, e spadiceo-rufescens. *Pers. Myc. Eur. p.* 308.

Subiculum nullum, sed lignum passim canescit. Cupulæ minimæ, subcoriaceæ, a ligno sat discretæ; indeque a Stictibus differt. *Ad ligna molliora cariosa Pini &c.* b. *in Salice alba.* Perennis. (v. v. *a.*)

Abeunt ultimæ species contigua serie ad Stictes & Excipulas!

** *herbicolæ.*

108. *P. juncina*, sessilis, subceracea, applanata, obscure rufa, margine subprominente.

P. juncina. *Pers. Myc. Eur. p.* 314.

Sparsa, adpressa, linearis; etiam immarginata, reliquis mollior *In uliginosis ad culmos siccos Juncí conglomerati & effusi, æstate.* (v. v.)

109. *P. Cerastiorum*, innato-sessilis, subceracea, concaviuscula, marginata, testaceo-pallens.

P. Cerastiorum. *Wallr. ined.!*

Gregaria, minuta, glabra, orbicularis, leviter excavata, humida dilutior. *In caulibus & foliis Cerastiorum adhuc vivis.* (v. s.)

110. *P. Gentianæ*, erumpens, ceracea, concava, umbrino-nigricans, disco submolli griseo-albido, margine sublacero. — *Pers. Myc. Eur. p.* 310.

Solitaria l. aggregata; etiam disco planiusculo lutescente. Sub epidermide caulis crusta quædam nigrescens observatur, in qua residet hæc species, affinitatis adhuc dubiæ. *Ad caules emortuos Gentianæ luteæ in Vogesia.*

111. *P. lævigata*, innata, orbicularis, tenuis, lævis, atra, margine tenui.

Sparsa l. gregaria, pusilla, cauli adpressa, junior Sphæriæformis, dein applanata subdifformis, integerrima. Non cum *P. obtrita* Pers., quam ad P. Phacidioidem pertinere suspicor, commutanda. *Ad caules plantarum majorum, at raro, vere.* (v. s.)

Pez. Ligustici *Dec. fr.* 6. *p.* 21 aliasque vide sub Pyrenomycetibus.

112. *P. nervisequia*, seriata, nigra, cupulis in subiculo indurato lineari insidentibus. — *Pers. Myc. Eur. p.* 308.

In nervis foliorum observantur lineæ pariter nigræ, super quas positæ sunt cupulæ parvæ subcompresso-flexuosæ. *In foliis emortuis Plantaginis lanceolatæ.* Mougeot.

Restant adhuc præcipue apud veteres Auctores nonnullæ Peziæ species, quarum maxima pars ad alia genera pertinet & suis locis citatur. Paucas sane ob descriptiones vagas, in plures species quadrantes, omisimus. Restat adhuc una alterave quæ ad tribum dubia, ulterius inquirenda, v. c.

1. Fungoides &c. *Mich. gen. p.* 205. *t.* 86. *f.* 6. (P. fulva. *Pers.*)

2. *P. carnosa*, crassa, sessilis, cinerea, subtus tomentoso-lanuginosa, carne rosea, cratera cupulari tomentosa. *Bull. Ch. p.* 258. *t.* 396. *f.* 1.

Ad ligna putrida. (v. ic.)

3. *P. spadicea*, subsessilis, inæqualis, spadicea, supra nitens, inferne scabra, margine crenulato. *Batsch. Cons.* 2. *f.* 217.

Ad ligna putrida. (v. ic.)

4. *P. immersa*, immersa, subglobosa, urceolata, nigra. *Sowerb. t.* 369. *f.* 9. 389. *f.* 2. — (vix vera Peziza). (v. ic.)

5. *P. papillosa*, sessilis, subglobosa, dilute fusca, externe papillis atrofuscis obsita, margine crenato. Reich. — *Fl. Wetter.* 3. *p.* 374.

Ad terram, aut.

6. *P. lacera*, sessilis, campanulata, albicans, margine lacero. ($\frac{1}{2}$ unc. lata) *Willd. Ber. p.* 401. *t.* 7. *f.* 16. (v. ic.)

7. P. rufa. *Pers. syn. p.* 669. Cf. P. rubricosam.

8. *P. leucocoma*, subsessilis, ore lato aperta albida, basi virescens, villis densis. *Pers. Mye. Eur. p.* 253. (Ad ligna).

Aliæ bene multæ in eodem libro ad alia genera l. nimis dubiæ sunt.

9. *P. aeuum*, gregaria, minutissima, sessilis, subfarinaceo-grisea, cupulis tenerrimis vasculosis, ore latiusculo. *l. c. p.* 317.

In foliis viridibus Pini.

Etiam P. *l. c. Schumach. Sall.* patula & P. lutea.

Variæ Peziæ etiam ad Lichenes pertinent v. c. *P. jenensis* Batsch, *P. marmorea* e. s. p.

VII. B. HELOTIUM.

Fungoidastri spec. *Mich. gen. p.* 201. Leotiæ *Pers. Obs.* 1. *p.* 20. Helvellæ spec. *Auct.* Helotii species. *Pers. syn. p.* 677.

CHAR. Fructificatio omnino Peziæ, sed hymenium semper apertum nudum plano-convexum, receptaculum subtus demum excavatum, a stipite æquali sat discretum. Substantia ceracea.

Obs. Ad Pezizas, quamvis omnes auctores separant, tam prope accedunt Helotia, ut pro tribu vix haberi possint. Interea species quasdam a Pezizis habitu deflectentes huc servavi; reliquas vero & novas suis locis inserui.

†. LACHNIDEA. Crassiusculæ, extus villo fugaci tectæ. Stipes brevis. *A Lachneis cupulis apertis, disco nudo & habitu bene differunt.*

1. P. HEL. *pithya*, cupula planiuscula extus stipiteque brevi villosis-rubellis, disco aurantio-rubro.

Pez. pithya. *Pers. ic. & descr.* 2. *p.* 43. *t.* 11. *f.* 2. *Myc. Eur. p.* 259. *Nees Syst. f.* 287. *Dec. fr.* 6. *p.* 23. *Moug. & Nest. exs. n.* 298 *!*

b. epiphylla. *A. S. p.* 323.

Gregaria, majuscula, firma, ceraceo-crassiuscula, 2-5 lin. lata & ultra, margine obtuso non prominente; subtus pallidior, demum fere glabra. b. stipite breviore, disco demum dilute flavo subumbilicato &c. recedit. — Analogæ sunt *P. coccinea, calycina;* sed ceterum longe diversæ. *In cupulicibus, ramis acubusque languidis emortuisve Pini piceæ, nec alibi. Hieme primoque vere.* (v. s.)

2. P. HEL. *fibuliformis*, firma, capitulo convexo flavo subtus stipiteque brevi crasso subvilloso nigrofuscis.

Helv. fibuliformis. *Bolt. fung. t.* 176. *With. arr. IV.*

Restant adhuc præcipue apud veteres Auctores nonnullæ Peziæ species, quarum maxima pars ad alia genera pertinet & suis locis citatur. Paucas sane ob descriptiones vagas, in plures species quadrantes, omisimus. Restat adhuc una alterave quæ ad tribum dubia, ulterius inquirenda, v. c.

1. Fungoides &c. *Mich. gen. p.* 205. *t.* 86. *f.* 6. (P. fulva. *Pers.*)

2. *P. carnosa*, crassa, sessilis, cinerea, subtus tomentoso-lanuginosa, carne rosea, cratera cupulari tomentosa. *Bull. Ch. p.* 258. *t.* 396. *f.* 1.

Ad ligna putrida. (v. ic.)

3. *P. spadicea*, subsessilis, inæqualis, spadicea, supra nitens, inferne scabra, margine crenulato. *Batsch. Cons.* 2. *f.* 217.

Ad ligna putrida. (v. ic.)

4. *P. immersa*, immersa, subglobosa, urceolata, nigra. *Sowerb.* 2. 369. *f.* 9. 389. *f.* 2. — (vix vera Peziza). (v. ic.)

5. *P. papillosa*, sessilis, subglobosa, dilute fusca, externe papillis atrofuscis obsita, margine crenato. *Reich.* — *Fl. Wetter.* 3. *p.* 374.

Ad terram, aut.

6. *P. lacera*, sessilis, campanulata, albicans, margine lacero. ($\frac{1}{2}$ unc. lata) *Willd. Ber. p.* 401. *t.* 7. *f.* 16. (v. ic.)

7. P. rufa. *Pers. syn. p.* 669. Cf. P. rubricosam.

8. *P. leucocoma*, subsessilis, ore lato aperta albida, basi virescens, villis densis. *Pers. Mye. Eur. p.* 253. (Ad ligna).

Aliæ bene multæ in eodem libro ad alia genera l. nimis dubiæ sunt.

9. *P. aeuum*, gregaria, minutissima, sessilis, subfarinaceo-grisea, cupulis tenerrimis vasculosis, ore latiusculo. *l. c. p.* 317.

In foliis viridibus Pini.

Etiam P. *l. c. Schumach. Sall.* patula & P. lutea.

Variæ Peziæ etiam ad Lichenes pertinent v. c. *P. jenensis* Batsch, *P. marmorea* e. s. p.

VII. B. HELOTIUM.

Fungoidastri spec. *Mich. gen. p.* 201. Leotiæ *Pers. Obs.* 1. *p.* 20. Helvellæ spec. *Auct.* Helotii species. *Pers. syn. p.* 677.

CHAR. Fructificatio omnino Peziæ, sed hymenium semper apertum nudum plano-convexum, receptaculum subtus demum excavatum, a stipite æquali sat discretum. Substantia ceracea.

Obs. Ad Pezizas, quamvis omnes auctores separant, tam prope accedunt Helotia, ut pro tribu vix haberi possint. Interea species quasdam a Peziza habitu deflectentes huc servavi; reliquas vero & novas suis locis inserui.

†. LACHNIDEA. Crassiusculæ, extus villo fugaci tectæ. Stipes brevis. *A Lachneis cupulis apertis, disco nudo & habitu bene differunt.*

1. P. HEL. *pithya*, cupula planiuscula extus stipiteque brevi villosis-rubellis, disco aurantio-rubro.

Pez. pithya. *Pers. ic. & descr.* 2. *p.* 43. *t.* 11. *f.* 2. *Myc. Eur. p.* 259. *Nees Syst. f.* 287. *Dec. fr.* 6. *p.* 23. *Moug. & Nest. exs. n.* 298!

b. epiphylla. *A. S. p.* 323.

Gregaria, majuscula, firma, ceraceo-crassiuscula, 2-5 lin. lata & ultra, margine obtuso non prominente; subtus pallidior, demum fere glabra. b. stipite breviore, disco demum dilute flavo subumbilicato &c. recedit. — Analogæ sunt *P. coccinea, calycina;* sed ceterum longe diversæ. *In caudicibus, ramis acubusque languidis emortuisve Pini piceæ, nec alibi. Hieme primoque vere.* (v. s.)

2. P. HEL. *fibuliformis*, firma, capitulo convexo flavo subtus stipiteque brevi crasso subvilloso nigrofuscis.

Helv. fibuliformis. *Relh. fung.* 2. 176. *With. arr. IV.*

p. 340. Pez. fibula. *Pers. syn. p.* 660. Hol. *Myc. Eur. p.* 345.

Media quasi inter priorem & Ditiolas, quorsum potissimum pertineat dijudicent Autoptæ. Capitulum semper apertum lentiforme, 2 lin. fere latum. *Prope Hallifax in truncis ulmeis ad latera fossarum.* (v. ic.)

††. Tenuiores, glaberrimæ, capitulo hemisphærico, demum deflexo, stipite gracili. *Ceterum* PEZ. *Phial. Hymenoscyphis similes.* (Helotia vera).

3. P. H. *aurea*, obscure flava, capitulo lenticulari glabro, stipite tenui basi tomentoso.

Hel. aureum. *Pers. syn. p.* 678. *A. S. p.* 350.

Gregaria, tenuis, sequenti affinis, sed minor. Stipes teres, æqualis, subinde ramosus, basi tomentulo delicato niveo cinctus. Capitulum læve, 1 lin. latum. Non *Peziza convexa* Holmsk., quam vide sub P. fructigena. *Ad ligna decorticata pinea putrida in silvis, hieme, vere.* (v. v.)

4. P. H. *acicularis*, candida, glabra, capitulo convexo, stipite elongato æquali.

Fungus minimus candidus &c. *Rafi syn. p.* 12. *Hist. III. p.* 24. Helv. acicularis *Bull. Ch. p.* 296. t. 475. *f.* 1. (Persoonio ob habitum tenuiorem dubia) Helv. Agariciformis *Bolt. fung. t.* 98. *f.* 1. *Sowerb. fung. t.* 57. Leotia acicularis. *Pers. Obs. Myc.* 2. *p.* 20. *t.* 5. *f.* 1. *t.* 6. *f.* 1, 2. Helotium. *Syn. p.* 677. *Myc. Eur. p.* 343. *A. S. p.* 349. H. agariciformе. *Dec. fr.* 2. *p.* 75.

b. roseum. *Cf. Fr. Obs.* 2 *l*

Gregaria, tenax, diu persistens, colore candido, dein pallido, demum cinerascente l. rufescente. Stipes ½ unc. longus, tenuis, firmus, passim curvatus & ramosus. Capitulum primo utrinque planum l. centro leviter excavatum, demum vero convexum, subtus concavum. 1-2 lin. latum. *In truncis cavis putrescentibus Quercus, passim. In Carolina ad ramos dejectos Robiniæ. Aug. - Dec.* (v. v.)

β. *abietinum*, minus, capitulo hemisphærico pallescente. *A. S. l. c.*

γ. elongatum. *Schum. Sall.* 2. *p.* 418.

Ad ligna cariosa abiegna, raro. (v. v.)

5. P. H. *fimetaria*, parva, amœne rubra, glabra, capitulo e conico explanato subangulato, stipite æquali.

Leotia fimetaria. *Pers. Obs. Myc.* 2. *p.* 21. *t.* 5. *f.* 4, 5. Helot. *Pers. syn. p.* 678. *A. S. p.* 350. *Dec. fr.* 2. *p.* 75.

b. *americanum*, majus. *Schwein. l. c. n.* 1273.

Gregaria, perpusilla, sed sat persistens. A reliquis differt forma non juniori, sed ætate planiusula. — Persoon in *Myc. Eur. p.* 345 memorat varietatem minorem, capitulo subgloboso, quæ vero forsan potius Stilbi spec. *Ad fimum vaccinum pluviis maceratum sero autumno*, b. *in fimo Catorum.* (v. v. a.)

6. P. H. *subtilis*, candida, minuta, firmula, capitulo plano-convexo, stipite tenui brevi.

Hel. subtile. *Fries Obs.* 2. *p.* 310.

Non cum P. chionea commutanda. Stipes lineam haud longus, subattenuatus. Capitulum 1 lin. latum, demum leviter convexum, subtus plano-concavum. *In foliis dejectis variis, præcipue Pini. Aut. serotino.* (v. v.)

Fungoidaster minimus, discoides, albus &c. *Mich. gen. p.* 201. *t.* 82. *f.* 3, qui *H. album* Pers. Myc. Eur. p. 347, a nostro haud essentialiter differt. Altera vero species Fungoidastri *l. c. t.* 82. *f.* 4. (*H. incarnatum* Pers. l. c.) ad hoc genus non pertinet. — Reliquas Persoonii species videas inter Pezizas.

7. P. H. *alba*, alba, minuta, tenuis, capitulo plano-convexo, stipite brevi crassiusculo.

Hel. album. *Schum. Sall.* 2. *p.* 418.

A P. culmigena certe distinguitur forma & substantia firmiore alba. Gregaria, 1 lin. alta. Stipes deorsum angustatus. Capitulum primo planum, dein umbonatum, demum subhemisphæricum (ex icone obtuse conicum) margine acuto subrepando. *In foliis subputridis graminum. Oct.* (v. ic.)

†††. PLANCINA. Ceraceo-cornea, glabra, capitulo complanato. *Olim proprium genus, medium inter Helotia, Patellarias & Calicia, sed fructificatio adhuc dubia.*

8. P. H. *complanata*, atrum, capitulo convexo compresso, stipite inferne dilatato.

Hel. compressum. *Wormsk. Mscr.*

Totum atrum, habitu Calicii, sed crusta nulla & discus solidus. Stipes 2 lin. circiter longus, sursum attenuatus. Capitulum subtus plano-convexum, adeo complanatum, ut a latere inspectum stipite paulo modo crassius. Primo obtutu facile crederes cupulam esse complicato-complanatam, sed discus omnino lævigatus absque rimæ vestigio. *Wormsk. Mscr. In ramulis Alni cordatæ in Kamtschatka, primo vere.* (v. ic.)

VIII. PATELLARIA. Fries.

Pez. spec. *Auct.* Lichenis spec. *Hedw. l. c.* Nov. genus. *Fries Obs. 2. p. 315. Nees l Syst. p. 258. Cf. Syn. gen. p. CIV.*

CHAR. Receptaculum marginatum, patellæforme, semper apertum, epidermide contigua. Hymenium læve, subpersistens; sed ex ascorum dissolutione *pulverulentum*. Asci connati absque paraphysibus. — Cupula centro affixa, passim stipitata, libere evoluta, (non erumpens) planiuscula. Velum nullum. Substantia lenta, subcoriacea, raro subgelatinosa.

HIST. Genus memorabile & quoad species satis bene notum. Nonnullæ Peziæ ad hoc genus olim forsan migrabunt. Nomen e receptaculi forma. Subdivisiones e substantia & loco natali sequentes:

I. Subcoriaceæ (1—4).

II. Subgelatinosæ (5—6).

Trib. I. SUBCORIACEÆ.

* *fimicolæ.*

1. *P. coriacea*, subcoriacea, glabra, cupula planiuscula, deorsum in stipitem attenuata, disco sublateritio pulverulento.

a. cinerea. P. coriacea. *Bull. Ch. p.* 259. *t.* 438. *f.* 1. *Dec. fr.* 2. *p.* 75.

b. alba. *Swartz in V. A. H.* 1812. *p.* 105.

Gregaria l. sparsa, firma, 2-4 lin. alta, 2 lin. lata, habitu *Sphær. punctatæ*, sed minor, glabra & testibus Bulliard & Swartz neutiquam junior ætas, quod mihi verosimile visum. *In stercore cervino, equino, asinino &c. Aut.* (v. ic.)

2. *P. testacea*, subcoriacea, patelliformis, sessilis, testacea, disco pulverulento.

Sparsa l. 2-3 specimina simul nascuntur, sicca, firma, crassiuscula, plano-concava, obtuse marginata, 2 lin. lata, disco pulvere copioso obtecto. *In fimo equino reperi, at rarissime, sero aut.* (v. v. ad Flädie.)

** *lignatiles.*

3. *P. olivaceo-virens*, subcoriacea, olivacea, cupula plana umbilicata in stipitem brevem rugosum producta, disco demum ruginoso-pulverulento.

Peziza olivaceo-virens. *Schwein. l. c. n.* 1354.

Cæspitosa l. sparsa, indurescens, $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ unc. lata, eleganter olivacea. Stipes incrassatus, obverse

conicus, plicis rugosis venosis, olivaceo-badius. Sicca fere nigra. *In truncis Betulæ in Carolina, rarior.* (v. s.)

4. *P. atrata*, subcoriacea, patelliformis, sessilis, applanata, nigra, margine tumido, disco subpruinato.

Lichen atratus. *Hedw. Muse. fr. 2. p. 61. t. 21. f. A.* Pez. patellaria. *Pers. syn. p. 670. Myc. Eur. p. 306. Dec. fr. 2. p. 76. A. S. p. 341. Nees Syst. p. 257. f. 265.* Pez. atrata. *Wahl. Ups. p. 466.*

Scutella Lecideæ exacte refert, plus minus gregaria, major & minor, extus nitens, sed discus opacus; sicca etiam rugosa, compressa & difformis. Ad Lichenes & Pezizas ex habitu prope accedit, sed analysis eximia Neesii affinitatem cum Ascobolis indicat, asci nempe sub aqua erumpentes, annulati, pellucidi. Cf. l. c.! *Ad ligna & cortices arborum, frequens. Perennis.* (v. v.)

Trib. II. SUBGELATINOSÆ.

5. *P. pulla*, subgelatinosa, sessilis, glabra, junior plana integerrima olivaceo-atra, dein convexa aterrima, disco pruinoso-pulverulento.

Fungus admodum memorabilis, Bulgaris analogus, sed distinctissimus. Gregaria, carnoso-gelatinosa, sublenta, crassiuscula, etiam intus atra. Junior $\frac{1}{2}$ — 1 lin. lata, marginata, dein 3-4 lin. usque & sæpe in series biunciales confluit, e mutuam pressionem irregularis & undulata. Asci tenues. Sporidia nigro-æruginosa. Subiculum nullum. *Ad lignum dejectum fabrefactum mucidum Pini silvestris, non frequens, quot annis tamen magnam habui copiam. Aut.* (v. v.)

β. P. nigro-olivacea, sessilis, cupula planissima, margine subcrenulato, subiculo e filis radiatis nigris insidens.

P. nigro-olivac. *Schwein. l. c. n.* 1220.

Maxime affinis priori, sicca vix distinguenda. In lignis fila observantur nigra, radiatim diffusa, centro cupularum affixa. Cupula 3-5 lin. lata, orbicularis l. lobato-rotundata, margine involuto elevato subcrenulato, extus ceterum glabra. Intus cinereo-nigra, demum tota nigrescit. *Ad asseres putridos & ligna Carolinæ.* (v. s.)

6. *P. Alismatis*, carnoso-tremellosa, sessilis, minuta, glabra, ex cinereo-purpurascens, cupulis depressis, margine subcomplanatis.

P. Alismatis. *Pers. Myc. Eur. p.* 301.

Cupulæ discus passim pulvere rubello tectus, hinc ad hoc genus pertinere videtur. *In caulibus siccis Alismatis Plantaginis emortuis, in aqua adhuc persistentibus, vere.*

Pez. Verrucaria *A. S. p.* 340 ad Myrothecium pertinet.

Genus inquirendum, disco villoso:

PEZIZA *flava*, globoso-campanulata oblique, intus pubescens, extus glaberrima, utrinque flava, margine integre. *Swartz Fl. ind. Occ. III. p.* 1953.

Coriacea, diametro sæpe pellicari, intus e papillis minutis erectis subulatis sub lente visis pubescens. Nisi Stereis affinis, saltim analogus. *Ad terram in silvis Jamaicæ.*

IX. ASCOBOLUS. Pers.

Peziza spec. *Auct. Veter.* Ascobolus. *Pers. disp. meth. p.* 55. *Syn. p.* 676. Ascoboli spec. *Link diss. 1. p.* 41. *Nees Syst. p.* 268.

CHAR. Receptaculum orbiculatum, submarginatum, disco patelliformi. Hymenium disceide-

um, persistens. Asci ampli, clavati, maturescentes emersi discreti, demum elastice dissilientes, paraphysibus evanescentibus. Sporidia latice innatantia, uniserialia, ovata. — Cupula e forma conica in explanatam variat, primo subconnivens, mox aperta, marginata, sessilis l. brevissime stipitata. Substantia carnosa. *Asci albidi, in aëre mox nigrescunt, ut puncta nigra nudo oculo apparent. Sporidia nigrescentia.*

ABERRATT. Una alterave species immarginata. Ultima species distincte paraphysophora, ascis albis.

HISTOR. Fungi minuti, gregarii, molles, arrhizi, sat persistentes, fimicoli, tempestate pluvia totius anni obvii, præcipue vero autumno. Sporidiis nigris (rarissimis inter perfectiores fungos) & ascis deliquescentibus accedunt quadam analogia ad socios Coprinos, Pilobolos &c. Genus servavi ad mentem Persoonii, primi determinatoris, nomen ab *ascis ejiciendis* sumentis, excluso genere Bulgaria.

* *substipitati, lignatiles.*

1. *A. lignatilis*, sordide luteus, extus albido-furfuraceus, stipite brevi crassiusculo in cupulam planam marginatam dilatato.

Asc. lignatilis. *A. S. p.* 347. *t.* 6. *f.* 6.

Reliquis major, gregarius, furfure cum Ascob. furfuraceo congruens. Stipes 1 ½ — 2 lin. fere longus & crassus, obconicus, sursum sensim dilatatus in cupulam planam l. concaviusculam, 4-6 lin. latam, thecis creberrimis nigro-punctatam. Color constans, e sordide luteo subvirens, (virore fere obsoleto). *Repertus Niskiæ ad ligna pinea fabrefacta subterranea (aqua cloacina aliquando male inquinata). Novembri.* (v. ic.)

2. *A. denudatus*, luteo-viridis, glaber, cupula turbinata substipitata, disco plano.

A præcedente differt pulcherrima hæc species ut A. glaber ab A. furfuraceo. Gregarius, multo minor. Stipes brevis, sursum dilatatus in cupulam planam, marginatam, luteo-viridem, extus nudam & glabram, 1 lin. latam nec ultra. Variat stipite æquali. Thecæ copiosissimæ, nigræ, primo discum adeo obtegunt, ut omnino niger; dein uno momento dissiliunt, discum pallidum relinquentes. *Ad asseres vetustos pineos in latere ad terram vergente, raro. Oct. Nov.* (v. v. Almás quam).

** *sessiles, fimicolæ.*

9. *A. furfuraceus*, sessilis, subconcavus, fuscus l. virescens, externe furfuraceus.

Elvella fimetaria. *Scop. Fung. Hung. in Ann. Hist. Nat. IV. p.* 149. *t.* 1. *f.* 6. Peziza atra. *Huds. Angl. II. p.* 637. Pez. stercoraria. *Bull. Champ. p.* 256. *t.* 376. *Sowerb. fung. t.* 18, 389. *f.* 3—6. *Decand. fr. 2. p.* 79. Pez. fusca. *Bolt. fung. t.* 109. *f.* 2. Asc. furfuraceus. *Pers. Obs. 1. p.* 33. *t.* 4. *f.* 3—6. *Syn. p.* 676. *Myc. Eur. p.* 340. *A. S. p.* 348. *Schum. Sæll. 2. p.* 436. *Rebent. Neom. p.* 388. *Bernhard. manip. IV. t.* 6. *f.* 5.

Gregarius, 1-2 lin. latus, colore varius, sequentibus major. Cupula primo clausa, distincte marginata, subtus dilutior. Sporidia nigra. *Species in fimo vaccino omni anni tempore frequentissima; "rarior in merdâ humana."* (v. v.)

4. *A. porphyrosporus*, sessilis, subcylindricus, luride viridis, externe hirtulus.

Octospora porphyrospora. *Hedw. Musc. frond. II. p.* 25. *t.* 7. *f. A.*

Gregarius, minor; junior nunc conoideus, nunc globosus; ille æqualiter in formam cylindricam, hic superne in cupulam rotundatam abit; sub lente extus hirtulus, deorsum vero glaber dilutior. Sporidia ovata, e fusco rutilantia, luci obversa purpurea. Quare a recentioribus neglectus sit, non video. *In straminibus fimi veteris equini. Autumno, æstate.* (v. ic.)

5. *A. ciliatus*, sessilis, subhemisphæricus, glaber, aurantiacus, disco plano, margine tumido ciliato albo.

Schmidt in Mye. Hâft. I. p. 90. Pers. Eur. p. 340.

Gregarius. Cupulæ minutæ, margine albo-pulverulento ciliatoque. Asci pauci, pro ratione ampli. *Locis umbrosis, humidis in fimo vaccino &c., autumno.* (v. v.)

6. *A. pilosus*, minimus, granuliformis, fulvo-testaceus, disco plano, inferne pilis sparsis albidis.

Minimus in genere, primo obtutu Sphær. Peziza sat similis; sed triplo minor. Gregarius, sessilis, absque margine distincto, sed asci 4-6 reliquorum more eximie prominent; ipse glaber est, sed prope basin pili longi constanter præsentes. *In fimo caprino, Aug. Sept. frequens.* (v. v.)

7. *A. glaber*, sessilis, minutus, glaber, nitens, subconvexus, marginatus, spadiceus.

A. glaber. *Pers. Obs. Myc. I. p. 34. t. 4. f. 6. b, f. 7. a, b, c. Syn. p. 677. Myc. Eur. p. 340. Nees Syst. f. 297. A. S. p. 548.*

b. *Schum. Sæll. 2. p. 436.*

c.? *Bernh. manip. IV. p. 87. t. 6. f. 4.*

Species conferta, superficialis, valde varia; quoad diversum maturitatis stadium forma tereti, conica, convexa, depressa &c. gaudet. Etiam colore varius, mihi primo rubens, dein spadiceus, demum niger; secundum Bernhardi aurantius l. albus. *In fimo vaccino vulgaris, autumno &c.* (v. v.)

8. *A. immersus*, immersus, irregularis, subconicus, marginatus, externe subfurfuraceus.

A. immersus. *Pers. Obs. 1. p. 35. t. 4. f. 7. d. e. Syn. p. 677. Myc. p. 341. Nees Syst. f. 297. f. †††.*

Præcedenti videtur proximus, sed totus fere immersus, solummodo nudo oculo thecis longiori-

bus & ob sporidia iis inclusa nigrescentia sese manifestans; etiam paulo major & situ solitario dignoscitur. Asci 3-4 tantum, sporidia ut videtur angulata continentia. *In fimo voccino, rarior.* (v. ic.)

9. *A. æruginosus*, sessilis, planiusculus, marginatus, glaber, viridis. *Fries Obs. 2. p.* 310.

A. marginatus. *Schum. Sall. 2. p.* 437 eandem speciem decrepitam sistere videtur.

Gregarius, mediæ magnitudinis, habitu ad A. furfuraceum viridem accedens. Cupula planiuscula l. subconvexa, thecis plurimis tecta, margine irregulari integerrimo. Cel. Schumacher suum fungum in fimo vulpino; *nostrum in equino leginus Augusto.* (v. v.)

10. *A. carneus*, sessilis, planus, immarginatus, glaber, carneus.

A. carneus. *Pers. syn. p.* 676. *A. S. p.* 548.

Gregarius, superficialis, minutus, $\frac{1}{3}$ lin. tantum latus, lævis, raro convexo-planus, carneus, subtus paulo dilutior nudus. Asci copiosi, prominentes, demum nulli. *In fimo vaccino eximiam hanc speciem frequentem leginus, autumno.* (v. v.)

*** *epiphyllus, paraphysophorus.*

11. *A. Trifolii*, sessilis, epiphyllus, minutus, planiusculus, glaber, dilute flavus.

A. Trifolii. *Bernh. l. c. p.* 27. *t.* 6. *f.* 5.

Tubercula epiphylla, raro hypophylla, urediniformia, subhemisphærico-convexa, $\frac{1}{4}$ lin. lata, gregaria, numerosa, distincta, epidermide demum rupta aperta, ore circulari plerumque denticulato interdum nigrescente, disco subdepresso, tandem punctis nigris notato. Asci albi, paraphysibus interstati, sporidiis subovatis. *In foliis languescentibus Trifolii hybridi, stercore vaccino semiobducti. Martio* (v. ic.)

X. BULGARIA. Fries.

Lycoperdi spec. *Linn.* Polymorphus. *Naumb. diss. Erf.* 1782. *p.* 28. Burcardia *Schmied. Anal. Pl. III. p.* 261. Tremellæ, Peziæ & Octosp. spec. *Auctor.* Ascoboli species. *Link diss.* 1809. *p.* 41. *Nees Syst. p.* 263.

CHAR. Receptaculum orbiculatum, marginatum, ventricoso-turbinatum, primo clausum, mox apertum planiusculum, intus glutinosum, extus subrugosum. Hymenium discoideum, læve, persistens, nudum, glabrum. Asci ampli, distincti, immersi, demum cum sporidiis elastice erumpentes, paraphysibus persistentibus immixtis. Velum tenuissimum, fugax. Substantia tremelloso-gelatinosa, elastica, crassa. *Sporidia nigra, pallida &c.*

HIST. Medium genus inter Pezizas & Exidias; ab illis vero receptaculo, ab his ascis satis differt, quare, monente jam oculatissimo Ehrhart (*Beitr. I. p.* 145), merito proprium genus. Nomen dedit ob formam saccatam, cum Burcardiæ plantæ phanerogamæ jam impositum. Fungi inodori, insipidi, mucidi, arrhizi, molles, sed sat persistentes, e corticibus plerumque erumpentes, gregarii, sero autumno & hieme miti obvii.

* Subglobosa, *terrestris.*

1. *B. globosa*, globosa, ventricosa, umbrina, subtus rugosa, disco plano.

Lycoperdon truncatum. *Linn. Syst. Veg. p.* 824. *Holt. in Vet. Ac. Handl.* 1812. *p.* 1—9. *t.* 1 f. Burcardia globosa. *Schmied. l. c. p.* 261. *t.* 69. Pez. Burcardia. *Pers. Myc. Eur. p.* 632. *Wahl. Ups. p.* 467.

Fungus variæ magnitudinis, a Pruni ad pugni, globosus, subinde ovatus, arrhizus, sed fibrillis raris hino inde affixus; extus longitudinaliter plicatus, transverse rugosus, sericeo-mollis; oculo armato granulosus l. minutissime papulosus, superficie villo implicato quasi contexta. Intus humore limpido

gelatinoso distentus & subcellulosus. Discus primo connivens, concavus, dein magis explanatus planiusculus. *In pinetis humidis locis argillaceis in Suecia media & prope Erlangam. Aut. serotino-vere.* (v. s.)

** subturbinatæ, *lignatiles.*

2. *B. inquinans*, turbinata, firma, extus rugulosa furfuracea umbrina, disco planiusculo nigricante.

Peziza sessilis, infundibuliformis, extus hirsuta umbrina, intus nigerrima. *Hall. helv. III. p.* 128. *t.* 48. *f.* 8. P. polymorpha. *Fl. Dan. t.* 464. *Lightf. Scot. 2. p.* 1005. Tremella Agaricoid. *Retz. Scand. p.* 235. Tr. turbinata. *Huds.* Elv. pulla. *Schæff. fung. t.* 158. P. brunnea. *Batsch. El. f.* 50. Polym. tremelloides. *Naum. l. c.* Burc. turbinata. *Schmied. l. c. t.* 70. Octosp. elastica. *Hedw. Musc. frond. 2. t.* 6. *f.* 5. Pez. nigra. *Bull. Champ. p.* 238. *t.* 460. *f.* 1. *Sowerb. fung. t.* 423. *Moug. & Nest. exs. n.* 197. P. inquinans. *Pers. syn. p.* 631. *Myc. Eur. p.* 318. *Schum. Sæll. p.* 413. *Rebent. Neom. p.* 383. Ascobol. *Nees Syst. p.* 268. *f.* 296. *optime!* Pez. infundibul. *Hoffm. Veg. Cr. II. t.* 6. *f.* 2.

Junior obovata, clausa, firma; dein discus dilatatus, planoconvexus; marginem obliterans, etiam cavernosus observatur. Substantia gelatinosa, sed firma, transverse dissecta venoso-marmorata, eximie elastica, paulo dilutior. Subinde plura specimina confluunt. Ab hac specie collam præparari, jussit Müller (Cf. *Limsvamp* in *Vet. Ac. Handl.* 1670. *p.* 105. *t.* 3.); sed alii frustra conati sunt. *Ad truncos emortuos Quercus & Fagi, frequens. Autumno, hieme.* (v. v.)

3. *B. pellucens*, turbinata, substipitata, mollis, extus scabra nigrofuliginea, disco planiusculo nigricante.

Pez. pellucens. *Schum. Sæll. II. p.* 413.

Gregaria, vix unciam alta & lata, præcedente mollior, non tamen subfluxilis ut sequens, stipite 1-2 lin. longo, adscendente. Margo elevatus tumi-

dus. Substantia aquose gelatinosa, dilute fuliginea. *Ad truncos vetustos Betulæ. Sept.* (v. ic.; etiam v.)

Octospora Tremelloides *Hedw. fil. Obs. p.* 12. *t.* 8. *f. A.* ad hanc, nisi præcedentis varietas, proxime accedit.

4. *B. pura*, turbinata, mollissima, lævis, carneo-pallida

Pez. pura. *Pers. Obs.* 1. *p.* 40. *Myc. Eur.* 320. *Fries, Nov. fl. Suec.* 1. *p.* 21.

Junior obconica, disco concaviusculo lævi omnino pezizoidea; dein vero magis expansa, tenuior, repando-irregularis, margine revoluto. In hoc statu ascis destituta pro Tremella facile sumitur. Utrinque læviuscula, subtus admodum pallida, nulla membranula tecta. *Ad truncos "abiegnos in Hercynia;" ad fagineos in Suecia, autumno, hieme.* (v. v.)

5. *B. sarcoides*, cæspitosa, polymorpha, firmula, incarnato-rubra, extus subvenosa, disco excavato.

Peziza gelatinosa, coccinea &c. *Hall. helv. n.* 2221. Elv. purpurea. *Schæff. fung. t.* 323, 324. Octosp. carnea. *Hedw. Musc fr. 2. p.* 26. *t.* 7. *f. B.* Pez. porphyria. *Batsch. El. f.* 53. Lich. sarcoides. *Jacq. Misc. 2. t.* 22. P. tremelloidea. *Bull. Ch. p.* 240. *t.* 410. *f.* 1. Helv. sarcoides. *Bolt. fung t.* 101. *f.* 2. P. sarcoides. *Pers. syn. p.* 633. *Myc. Eur. p.* 320. *A. B. p.* 305.

b. P. carnosa. *Fl. Dan. t.* 1017. *f.* 1.

c. P. turbinata. *Fl. Dan. t.* 1017. *f.* 2. *Pers. syn. p.* 634.

d. *cellaris*, parva, obconica, substipitata. *Pers. l. c.*

Forma & magnitudine maxime variat, sed colore plus minus rubro & substantia dignoscitur. Specimina maxima uncialia, plus minus repanda & diffirmia, extus subtomentosa, demum & intus rugosa, minora turbinata, substipitata, 2-3 lin. lata, læviuscula, margine nunc integro, nunc denticulato. Non cum Tremella sarcoide, quam conferas, commutanda. *Ad truncos dejectos vetustos Quercus,*

Betulæ &c., apud nos frequens; rara in America. Aut. hiems. (v. v.)

Species inquirenda:

6. Pez. *fuscobadia*, carnoso-tremellosa, fusco-badia, cæspitosa, disco varie impresso. *Rebent. Neom. p.* 383.

Junior fusca, 2 lin. lata, $\frac{1}{2}$ crassa. *Ad semiputres Fagorum ramos, vere.* (Aut prioris varietas aut vera Peziza).

XI. DITIOLA. Fries.

Tuberculariæ. *Tode fung. 1. p.* 18. Peziza, Helvella, Tremella, Leotia, Helotium. *Recentiorum.*

CHAR. Receptaculum orbiculatum, marginatum, patellatum, numquam clausum, sed velo universali floccoso fugaci tectum. Hymenium discoideum; primo læve, velatum, cum receptaculo concretum, dein nudum tumens gelatinosum corrugato-plicatum deliquescens. Asci tenerrimi, fixi, deliquescentes, sporidiis ovatis — Cupula primo tuberculiformis, mox velo secedente disco aperta, planoconcava, margine demum ex hymenio turgido reflexo-obliterato. Stipes firmus, farctus, subinde cum cupula confluens. Substantia ceraceo-suberosa, contextu floccosa. *Sporidia minuta, albida.*

OBS. Fungi gregarii, firmi, diu persistentes, inodori, ab autumno in ver usque optime vigentes, radicati, e lignis exsiccatis erumpentes. Hac de caussa inter fungos noxios numerandi, præcipue prima species ligna fabrefacta horizontalia & aëri exposita cito & peculiari modo destruit. Radices nempe mucedineæ inter fibras ligni late serpendo has disjungunt & emolliendo destruunt; tubercula autem erumpentia lignum rimosum, aquæ imbibens, reddit, quare paucos post annos friabile.

HIST. Genus originarium, optimum, Tuberculariis eximie analogon, Nematelia revera affine,

ut prius genus Exidiis. Fructificationem ab omnibus prætervisam valde miror. Nomen, ad fungos ramosos ab J. Brown adaptatum, huc retuli, utpote aptissimum, si velum respexeris flocculosum (δὶς & τόλας, pubes.)

1. *D. radicata*, disco planiusculo aureo, stipite crasso villoso albo radicato.

Fungoides purpureum, pediculo ramoso. *Buxb.* in *Comm. Petrop. IV. p.* 283. *f.* 5. Peziza. *Hall. hist. n.* 2241. Elvella lentiformis. *Scop. Carn. II. p.* 481. (non bene sub P. lenticulari a Persoonio citata) Tubercularia Pini. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 183. ? T. flavescens. *Rebent. Fl. Neom. p.* 362. *t.* 3. *f.* 15. Pez. fibulæ var. *ex Angl.!* Helotium radicatum. *A. S. p.* 348. *t.* 8. *f.* 6. *Nees Syst. f.* 16. Lentia tuberculata. *Fl. Dan. t.* 1378. *f.* 2. Pez. Turbo. *Pers. Myc. Eur. p.* 321.

b. cupula hemisphærica, subsessili. Tremella Peziza. *Ehrh.* — *Pers. syn. p.* 628.

Gregaria, junior tuberculiformis, subsessilis, pallida, velo furfuraceo-floccoso albido tecta; adulta *Peziz. pithyam* referens, sed multo firmior, compacta, suberoso-coriacea. Stipes brevis, crassus, ex individuis pluribus (2-4) connatis sæpe ramosus, adpresse tomentosus, sordide albus, sursum dilatatus in receptaculum patelliforme; ceterum e situ & ætate maxime varius rectus l. incurvus, teres l. compressus, lævis l. rugosus, plerumque 2-3 lin. longus, subinde obliteratus nullus, raro ad 4-5 lin. elongatus; semper vero basi radicibus longis fibrosis lignum intrantibus. Capitulum primo depressum, margine crasso tumido, dein planum & convexum, demum lentiforme & subtus depressum, 1-4 lin. latum, forma varium. Hymenium per diversos gradus tot subit mutationes ut vel a peritissimo, qui totam evolutionis historiam non sequatur, non cognoscatur; primo valde tenue, cum receptaculo omnino coneretum velo albido tectum; dein nudum, firmum, rubrum, læve; mox tumens, mollius, aurantiacum; porro plicato-rugosum, tubercu-

latum, gelatinosum viscosum; tandem deliquescens & a receptaculo (denudato persistente) secedens. In ultimis statibus *Dacrym. stillato* adeo similis, ut vix distinguas; etiam humidum aureum, siccum aurantiacum. Radices certe perennes, diversis annis nova protrudentes individua, sed & ipse fungus forme perennans, optime vigens tempestate pluviosa, hiemali; *pervulgatus e lignis decorticatis fabrefactis l. silvestribus Pini silvestris erumpens; fructificans Apr. — Junio.!* (v. v.)

Clavaria coccinea *Sowerb. fung. t.* 294, cujus iconem non vidimus, e descriptione Persoonii (*Helot. coccineum* Myc. Eur. p. 346) præcedentis aut synonymon aut affinis speeies. Fig. sinistra in a.; dextra in b. quadrare videtur. Differt stipite flavescente.

2. *D. paradoxa,* "lateritia, tuberculato-rimosa, e divisione in plures acervulos fructiferos digesta."

Octospora paradoxa. *Hedw. fil. Obs. Bot.* 1. *t.* 9.

En descriptionem Auctoris, mihi non satis perspicuam! "Truncus appressus quidem videtur in hac specie singulari modo loco natali; nihilo minus ex angusta basi mox quaque versum dilatatus quasi in umbonem, colore fusco tinctus, perpendiculariter sectus striis vasculosis lentibus multum augentibus conspicuis. Prona superficies dilute lateritia microscopio lustrata quasi tuberculis rimosa apparet." Asci, ut in priori. *Autumno in frustulis corticis Fagi.* (v. ic.)

3. *D. volvata,* disco convexo repando fusco, stipite conico subtomentoso candido, basi volvato.

Tubercul. volvata. *Todc fung. Meskl.* 1. *p.* 20. *t.* 4. *f.* 33. *a—h.*

E sequente Auctoris descriptione distinctam speciem hujus esse generis facile patet. Sparsa. "Primum prodit volva nigra, cupularis, massa nivea molli repleta, quæ intumescendo formam hemi-

sphæricam sensim nacta, postea in conicam abit, quo facto pilei leviter convexi & tunc æqualis, coloris, pallidissimi fusci mox murini, primordia in ejus apice apparent. Sed mox pileus fit pulvinatus, margine appresso & revoluto, stipite vero paulatim in attenuatam, quin denique in cylindricam, formam transfigurato. Circa fructescentiæ tempus prior *colliculis crispari* incipit, margine deflexo undulato repando-lobato; colore vero in fuscum, postremo spadiceum verso. Polline (velo) minutissimo cano ubique conspergitur. Caro subsucculenta, mollis, fusco-ferruginea, a cute inseparabilis. *Stipes* crassissimus, nonnumquam bifidus, volvæ non firmiter inhærens. Fungus ½ lin. vix altus & primum admodum tener, naturam postea satis firmam prodit. Volva cyathiformis, persistens." *In alburno pluviis macerato ramorum querneorum arentium catervatim reperta Aug.* (v. ic.)

4. *D. sulcata*, sessilis, crucibuliformis, sulcata, subvillosa radicata, disco depresso fulvo.

Fungus Astroites. *Scop. Pl. subterr. p.* 117. *n.* 71. *t.* 45. *f.* 2. ex *Tode fung. Meckl.* 1. *p.* 21. *t.* 4. *f.* 54. (Tuberc. sulcata).

Affinis D. radicatæ, tamen superficie sulcata & loco natali certe distincta. Historia fere eadem; junior nempe tuberculiformis, velo tenui villoso albo fugaci tecta; mox vero hymenium apice denudatum nudum, tenue, sed firmum & cum receptaculo concretum. Receptaculum cum stipite plane confluens, subrotundum, cum uno alterove confini connascens, basi fibrillis albis radicatum; sensim magis magisque dilatatum, 3-5 lin. latum; longitudinaliter sulcis profundis exaratum, unde margo undulato-lobatus & fungus superne spectatus stellatus l. floriformis apparet. Hymenium fulvum, demum plicatum gelatinosum. "Effœtum & tunc temporis haud raro umbilicato-excavatum dentibus humanis molaribus corruptis & cariosis non inepte assimilaveris" *Ad truncos vetustos cariosos salignos per rimas erumpens. Hieme.* (v. v.)

Species inquirenda:

1. Tuberculariæ *fasciculatæ* cæspitosæ, aureæ, margine obsoleto compresso. *Tod. fung. Meckl.* 1. *p.* 20. *t.* 4. *f.* 32. P. carpin. *γ. Pers. Myc. Eur. p.* 312.

Genus inquirendum:

VOLUTELLA. Tod. fung. Meckl. 1. p. 28.

CHAR. Receptaculum hypocrateriforme, stipitatum, margine revolutum, apertum, sed velo *partiali* tectum. Hymenii "repletura unguinosa, in resinam coagulanda, comminuenda." Substantia coriacea. — *Medium inter Ditiolam & Tympanim, sed huic videtur propior. Altera species*, Volutella nuda *Tod. l. c., ad Pezizas Volutelleas pertinet.*

1. V. nuda. *Tode l. c. t.* 5. *f.* 43.

Sparsa, colore albo, fulvescente, demum flavo-fusco. Cupula linea minor, formam hypocrateris cum patella demum permutat. Velum candidum, dissiliens. Hymenium cerati primo consistentia, obdurescit; dein facie placentæ resinosæ, coloris ex saturate fusco-nigrescentis; excutitur palam e cupula & comminuitur (modo ignoto) demumque plane disparet. *In ramulis exsuccis Pruni spinosæ post dies humidas Sept.* (v. ic.)

XII. TYMPANIS. Tod.

Tod. fung. Meckl. I. p. 23. Peziza spec. *Pers. Myc. Eur. p.* 324.

CHAR. Receptaculum marginatum, cyathiforme, epidermide cornea. Hymenium læve l. rugulosum, primo velo partiali tectum, demum una cum ascis tenuibus fixis fatiscens. Sporidia forma & numero varia, secedentia. — Cupula liberata, centro adfixa, subturbinata, etiam in stipitem producta, extus nuda & glabra, disco aperto planiusculo. Velum membranula tenuis fugacissima, discum corneum concolorem primum obtegens. Substantia duplex, cornco-coriacea.

HIST. Fungi minores, gregarii, primo innati, dein per epidermidem ramorum laceratam erumpentes, arrhizi, diu persistentes, nigricantes. Habitus Tuberculariæ & Sphæriæ; cum Caliciis non commutandi. Genus jam determinavit oculatissimus Tode, nomenque e forma sumsit; sed huc usque neglectum & commutatum. Species inter se maximo affines. Velum in quibusdam obsoletum.

* *Disco magis aperto.*

1. *T. Frangulæ*, sessilis, turbinato-truncata, orbicularis, opaca, nigricans, disco umbrino marginem subobliterante.

Sphæriæ versiformis var. Rhamni. *A. S. p.* 52. *Fr. Seler. exs. n.* 102.

Gregaria, passim cæspitosa, absque stipite distincto, cortici innata, lineam haud attingens, applanata; humectata mollior ex olivaceo-fusca, opaca. Disco sensim secedente concaviuscula evadit & distincte marginata. Velum distinctum in hac specie non vidimus. *P. frangulæ* Pers. Myc. Eur. p. 324 stipite modo differt. *Ad ramos exsiccatos Rhamni Frangulæ, copiose. Vere.* (v. v.)

2. *T. alnea*, substipitata, opaca, umbrino-nigrescens, cupula subflexuosa obsolete marginata.

Pez. alnea. *Pers. syn. p.* 673. *Myc. Eur. p.* 325. (A. S. l. c. cum Tymp. conspersa confundere videntur).

Mera videtur prioris varietas, sed a me non reperta, & Persoon distinxit. Parva, exsiccata disco excavata l. potius margine magis prominente distincta, non vero clausa. *Ad ramos alneos siccos, raro; vere.*

3. *T. Fraxini*, subsessilis, turbinato-truncata, nitida, atra, disco plano rugoso marginato.

Pez. Fraxini. *Schwein. apud Schwægr. l. c. n.* 1262, *fide specim. ab Cel. Schwægr. communic.*

Specimina pauca fasciculatim erumpunt, e basi sursum ampliata, nitida; margine prominente obtuso flexuoso; disco opaco, solidiusculo, atro, punctato-rugoso. *Ad ramos exsiccatos fraxineos; etiam in Carolina; hieme & vere.* (v. v.)

4. *T. plicato-crenata*, substipitata, opaca, atra, margine obtuso profunde crenato plicatoque, disco-concaviusculo.

P. plicato-crenata. *Schwein. l. c. n.* 1257.

Sparsim e cortice erumpunt greges minores, in siccis iterumque humectatis aterrimi, sed in vivis "discus cinerascens." Stipes in cortice omnino delitescit, quare sessilem potius dicerem. Optime dignoscitur margine eleganter crenato & plicato-sulcato, disco que compacto, sed fatiscente nec polito. *In cortice Prani in Carolina superiori.* (v. s. a Cel. Schwægrich. comm.)

5. *T. Ariæ*, sessilis, tota nigra, cupulis orbicularibus applanatis margine subelevato cinctis.

P. Ariæ. *Pers. Myc. Eur. p.* 323.

Ab initio subrotunda & indurata sparsaque erevit; cupulæ demum dilatatæ denseque congestæ, non excavatæ, satis magnæ. An vera Tympanis species, ut crescendi modus suadet, dijudicent autoptæ. *In cortice Sorbi Ariæ.*

** *Disco primo clauso, mox aperto. Cenangioidea.*

6. *T. conspersa*, cæspitosa, primo clausa sphæriæformis nuda atra, mox aperta, e velo fatiscente albo-pulverulenta.

Lichen-Agaricus. *Mich. nov. gen. p.* 105. *Ord.* 3. *n.* 5. Pez. Sphæroides. *Roth! in Ust. Ann. Bot. I. p.* 11. *t.* 1. *f.* 6. *Nees Syst. f.* 231. P. pyri. *Pers. syn. p.* 671. P. Sphæriæformis. *Reb.! Neom. p.* 387. Peziza populnea. *A. & I. p.* 545. Pez. conglomerata. *Wahl.! Lapp. p.* 554. Sph. conspersa. *Fries! in Vet. Ac. Handl.* 1817. *p.* 112. *Ekr. n.* 12, 171. P. Pyri. Aucuparia & Sphæroides. *Pers. Myc. Eur. p.* 327, 328.

Cæspites subrotundi, stipati, e corticibus erumpentes, magnitudine eximie varii, nunc fere sessiles, nunc stipitibus sat longis, inferne in tuberculum connatis. Receptacula juniora subovata, glabra, lævia, atra, Sphæriam cæspitosam omnino referentia; adulta multo majora, rugulosa, obovata, disco magis magisque dilatato, margine tenui subirregulari, farina albida conspersa; disco concavo atro subfatiscente. — Fungus maxime memorabilis, medius inter hunc & sequens genus. *Inter vulgatissimos ad ramulos præcipue Sorbi Aucuparicæ; sed etiam in Pyris, Betula, Alno, Ceraso, Populo &c. Perennis.* (v. v.)

7. *T. saligna*, sessilis, subelongata, nitidula, atra, disco concavo marginato.

T. saligna. *Tod. Meckl. I. p.* 24. *t.* 4. *f.* 57.

Gregaria, subcæspitosa, unde passim connata, quasi bifida l. digitata. Junior globularis, dein sæpe elongata, apice semper obtuso truncato. Velum bombacinum candidum in junioribus observatur. *Ad ramos & "ligna sicca" Salicum, rarior. Vere.* (v. s.)

8. *T. viticola*, minuta, sessilis, hemisphærica, rugulosa, opaca, fuscescenti-nigra, disco marginato.

P. viticola. *Schwein. l. c. n.* 1265.

Species distinctissima, habitu fere Sphæriæ herbarum, substantia molliori ("tremelloso-coriacea") ad primam speciem deflectens. Sparsa, solitaria, innata, disco primo impresso punctiformi obtuse marginato; dein dilatato subelapso. *Ad ramos exsiccatos Vitis.* (v. s.)

Species inquirendæ:

1. Tuberculariæ nigra. *Schum. Sæll. p.* 184. *&c.*

2. *P. farinacea*, erumpens, sessilis, depressa, solitaria, nigro-subrufescens, disco farinacea, margine prominulo dilatato. *Pers. Myc. Eur. p.* 326. (excl. syn. Cl. *P. piniculam*). *In ramis exsiccatis pinei.*

P. truncatula. *Pers. syn. p.* 675, lecta in Fago, aegre ab antecedentibus distinguitur, nunc & ipsi dubia; sed P. truncatula *Rebent.* una cum P. pinastri P., P. Viburni *Schwein.* &c. ad Triblidia pertinent.

XIII. CENANGIUM. Fries.

Peziza, Sphæriæ & Hysterii spec. *Auct.* Novum genus. *Pers. disp. p.* 73. Pez. Selerod. & Triblidii spec. *Pers. Myc. Eur. p.* 326, 331 Cenangium. *Fries Scler. exs. Dec. XII.*

CHAR. Receptaculum arcte clausum, demum plus minus apertum, marginatum, epidermide crassa discolori. Hymenium læve, persistens. Asci fixi, plus minus evoluti, paraphysibus immixtis; sæpe connati, sporidiis secedentibus. — Cupula centro adfixa, sæpe stipitata, innato-erumpens, liberata, disco fuscolori. Substantia duplex, exterior coriacea l. membranacea, interior subgrumosa. *Forma varia.*

DIFFER. Genus inter ordinem Cupulatorum & Pyrenomycetum intermedium, a neutro acutis limitibus separandum, nisi in plura genera divisum, quod e fructificatione varia, ascis nempe plus minus evolutis, utique fieri posset, sed habitus, substantia & crescendi modus omnibus communis dissuadet. A Pezizis præcipue differt cupulis coriaceis, substantia duplici!, crescendi modum ut reticeam. Tympanis, magis affinis, cupulis apertis & hymenio duro fatiscente recedit. Sed versus Pyrenomycetes omnis fere differentia collabitur; tamen Phacidiaceæ magis innatæ, nucleo discreto & perithecii substantia simplici recedunt & Sphæriaceæ hymenio aperto distincto numquam gaudent. Maxime memorabile, hymenium in cryptis l. ob alias differentias locales non explicatum Sphæriarum more deliquescere. Inde facile patet ratio differentiæ

inter Peziza & Sphæriæ fructificationem; cum nempe hæ semper clausæ maneant, necesse est, ut nucleus fructificans deliquescat.

HIST. Nomen a κενος & αγγιον, ob receptaculum cavum, sæpe clausum & inane. Ad diversa genera hujus speciei apud Auctores referuntur; vereor quoque, ut omnes huc pertinentes species seligere mihi contigit, saltim variæ Peziæ olim huc referendæ. Cf. *Encœliam*, *Filrinam* e. s. p. Ut Dadalea ab Agarico & Polyporo, ita Cenangium ab Peziza & Pyrenomycetibus exacte recedit! Species numerosæ, in diverso loco variæ, sed a recentioribus primum notatæ. Fungi minores, subdiformes, gregarii l. cæspitosi, in cortice arborum primo innati, dein epidermide rupta erumpentes, arrhizi, diu persistentes, fere perennes, hieme potissimum fructificantes. Ad Pyrenomycetes potius pertinent. Status immaturi a me olim Dothideæ dicti.

DIVISIO e diverso dehiscendi modo in tribus sequentes l. potius forsan ut subgenera considerandas, quarum singula a Pezizis ad Pyrenomycetes magis magisque descendit:

I. SCLERODERRIS. Erumpentes, substipitatæ, primo Sphæriæformes, dein ore orbiculari integro apertæ. *Majores* (1—10).

II. TRIBLIDIUM. Pezizoideæ, demum rimis a centro hiantibus apertæ (11—17).

III. CLITHRIS. Hysteriiformes, rima longitudinali dehiscentes (18—24).

IV. EXCIPULA. Innato-sessiles, subcorneæ, vasculiformes, disco minuto molli subdeliquescente (25—30).

Trib. I. SCLERODERRIS.

Cenangium. *Fries in Vet. Ac. Handl.* 1818. *p.* 560.

CHAR. Erumpentes, liberatæ, substipitatæ. Receptaculum primo sphæriæforme, dein apertum, ore orbiculari integro. Substantia exterior subco-

riacea; interior, cui asci innati, grumosa. Velum universale pulverulentum, sæpe cum epidermide concretum; adest quoque partiale floccosum in prima specie, quæ inde Persoonio novi videtur generis typus: *Hylostoma.* Myc. Eur. p. 331. — *Ex altera parte Pez. Encœliæ, ex altera Sphæriæ Dothideæ affines.*

1. *C. Ribis*, cæspitosum, subnudum, fusco-nigrescens, cupula subturbinata, margine fimbriato connivente, disco pallido, stipitibus in tuberculum connatis.

P. Ribesia. *Pers. syn. p.* 672. *Myc. Eur. p.* 331. *Rabent. Neom. p.* 387. *Dec. fr.* 6. *p.* 19. *Schmidt & Kunz. exs. n.* 73. *Fries exs. n.* 131.

b. major, velo tomentoso badio. *A. S. p.* 344.

Dense cæspitosa, stipitibus ramosis, in basin subrotundam inæqualem nigricantem, intus vero carnosam pallentem connatis, apicibus inflatis, demum in cupulas abeuntibus. Cupulæ rugulosæ, primo globosæ, dein turbinatæ, sed ob marginem conniventem collapso-cupulatæ, nec nisi jove pluvio apertæ, interna substantia albida. *Ubique in ramis exsiccatis Ribis rubri,* b. *nigri. Perennis.* (v. v.)

2. *C. clavatum*, cæspitosum, subnudum, fusco-nigricans, cupula subclavata connivente, disco nigrescente.

Pez. Cerasorum. *Schwein. l. c. n.* 1176.

Cæspites e paucis individuis componuntur, sed cupulæ subsessiles, reliquorum majores & magis evolutæ. "Caro flava," in siccis vero fusca. A sequente distinguendum sec. spec. minus perfectum, ab Ill. Schwægrichen liberalissime datum. *In ramis emortuis Pruni serotinæ in Carolina, rarissima.* (v. s.)

3. *C. Cerasi*, subcæspitosum, difforme, primo tuberculatum rugosum argillaceo-rufescens, dein cupulae superne planae nigrescentes explicans.

a. junior. Sphæria dubia. *Pers. ic. pict. p. 48. v. 2a. f. 1.* Sph. achroa. *Dec. fr. 6. p. 125.*

b. adulta. Pez. Cerasi. *Pers. syn. p. 673. Myc. Eur. p. 329. Dec. fr. 6. p. 19. Moug. & Nestl. exs. n. 494.*

Species vulgaris, fallacissima. Cæspites inæquales, transversim erumpentes; juniores sistunt tubercula pallida, quæ interdum sterilia, l. fructificantia rugulosa, dissecta intus ostendunt cellulas obscuriores lineares farctas flexuoso-difformes, in stromate quasi corticali nidulantes, in quo statu Sphæriæ decoloranti haud absimiles. Demum protruduntur cupulæ crassæ, lineam & ultra latæ, plano-convexæ, nigricantes, obtuse marginatæ, subtus pallescentes. Substantia pallida, demum olivaceo-fuliginea. Valde variat! *Ad ramos exsiccatos Cerasi, frequens. Perennis.* (v. v.)

β. *Padi*, subsolitarium, subtus ferrugineum, disco nigrescente.

P. Cerasi! β. *A. S. p. 345.* Sphæria fallax. *Wahl. Lapp. p. 522.* Cenang. *Fr. l. c. p. 361.*

Primordiale Sphæriam conicam umbilicatam ferrugineam similat, dein in Peziza ferrugineæ marginatæ formam explanatur. *In Pruno Pado.* (v. s.)

4. *C. Prunastri*, subcæspitosum, subcorneum, nudum, nigricans, cupulis primo subulæformibus, dein apertis concavis substipitatis.

a. tota atra. *Pers. syn. p. 673. Myc. Eur. p. 330. Dec. fr. 6. p. 20.*

b. subtus e luteo-olivascens. *A. S. p. 345.*

Etiam transversim erumpens, subcæspitosum & junius Sphæriæforme, sed ceterum bene a priori diversum. Primo rostella Sphæriæ pustulatæ refert, adultum profunde excavatum, priori minus, vix lineam latum. *In ramis siccis Pruni domesticæ. Aut. vere.* (v. v.)

β. *rigidum*, atrum, primo attenuato-rostellatum pertusum, demum in cupulam stipitatam dilatatum.

Sph. Prunastri. *Pers.! in herb. Achar.* Sph. rigida. *Dec. fr.* 6. *p.* 132. Sph. l. Ceratostoma spurium. *Fries Obs.* 2. *p.* 338.

E cortice erumpunt subulæ rudes, teretes, sursum leviter attenuatæ, sæpe curvatæ, quæ rarissime in Cenangium explicantur. *In ramis Pruni spinosæ. Perennis.* (v. v.)

5. *C. Aucupariæ*, cæspitosum, nigrum, albido-pulverulentum, cupulis primo elongato-subcylindricis clausis, demum apice apertis.

Sph. Aucupariæ. *Pers. syn. p.* 51. *A. S. p.* 25. Dothid. cæspitosa. *Fries Obs.* 2. *p.* 348.

Analogum cum Tympani conspersa, habitu & crescendi modo cum Sphæriis cæspitosis convenit, sed perithecia nulla distincta adsunt demumque apice cupulas minutas explicat. Stipites bini l. terni, deorsum sæpe connati. Variat compressa & nuda. *In ramis Sorbi Aucupariæ, autumno-vere.* (v. v.)

Sphæria cæspitosa *Tod. fung. Meckl. I. p.* 41. *t.* 14. *f.* 113 loco natali cum priori, ceterum melius cum sequenti convenit.

6. *C. laminare*, cæspitosum, plicato-lobatum, lobis planiusculis nigricantibus albido-pruinosis apice cavis subclausis.

Fries V. A. H. l. c. p. 560. *Kunz. Myc. Heft.* 2. *p.* 68.

Substantia fere membranacea C. Abietis, cum quo etiam superficie convenit pulverulenta & forma compressa. Specimina plura basi concrescunt, inde subramosum l. in plicas quasi divisum, quæ hactenus clausas modo reperi, sed apice cavas & circum circa hymenio vestitas. *Ad ramos dejectos putrescentes* (Robiniæ?) *autumno.* (v. v.)

7. *C. pulveraceum*, gregarium, nigricans, pulvere cinereo dense obtectum, cum stipite simplici turbinatum, cupula subglobosa.

P. pulveracea. *A. S. p.* 342. *t.* 8. *f.* 2. *Pers. Myc. Eur. p.* 327. (etiam p. 267).

b. stipite ramoso. P. ramosa. *Ehrenb.* sec. specimen a Cel. Nees missum.

Greges sistit latos difformes, sed non vere cæspitosa, antecedentibus minor, (lineam alta) & durior. Stipes validus, sursum incrassatus, deorsum niger. Cupula dense pulverulenta, humida semipatula, regularis, sicca clausa flexuosa. *In cortice betuligno rarior, sed etiam Carolinæ. Autumno - vere.* (v. s.)

8. *C. Andromedæ*, solitarium, minutum, nudum, nitens, nigerrimum, cupula subglobosa, stipite longiusculo.

P. Andromedæ. *Schwein. l. c. n.* 1261.

Sparsum, interdum etiam fasciculatum, magnitudine capitis acicularum minimarum. Substantia fere cornea. Cupula sphæriæformis, margine valde involuto, disco urceolato. Tympani affine. *E cortice Andromedæ arboreæ Carolinæ.* (v. s.)

9. *C. Urceolus*, solitarium, subglobosum, ventricosum, nudum, rugulosum, fusco-atrum, ore connivente.

Sphæria Urceolus. *Schmidt! Mscr.*

Magnitudo seminis cannabini. Stipes brevissimus, crassus, in cortice delitescens. Cupula opaca, rugulosa, clausa, centro depressa, demum leviter aperta; intus cava, albida. Accedit ad Sphærias. *In ramis betulignis Lusatiæ.* (v. s.)

Obs. Vix *Pez. globularis*, Pers. Myc. Eur. p. 326. cum cupulæ minutissimæ, atræ, margine tumido describuntur; ceterum forma & loco convenit.

10. *C. triangulare*, solitarium, in triangulum complicatum, subnudum, fuscum, ore connivente, disco pallido.

Pez. triangularis. *Schwein. l. c. p.* 1255.

Gregarium, omnino sessile, elliptico triangulare, angulo laterali magis obtuso, junior Sphæriam erumpentem plane referens, etiam ostiolo papillæformi instructum, dein apertum, margine inflexo, numquam explanato; demum nigrescit. *Frequens in ramis junioribus Querçus Carolinæ.* (v. s.)

Trib. II. TRIBLIDIUM.

Triblidium. *Reb. ind. p. 40. Kunz. Myc. Heft. 1. p. 105 Ehrenb. Fung. Cham. p. 25. Tribl. spec. Pers. Eur. p. 331.*

CHAR. Erumpentia, liberata, substipitata. Receptaculum orbiculare, primo Pezizoideum, ob discum in clausis subcollapsum, dein rimis tribus l. pluribus e communi centro hiantibus; extus subrugosum. Asci majusculi. Velum partiale nullum. — *Ex altera parte Pez. Fibrinæ, ex altera Sphæriæ & Phacidiis maxime affine. Omnes colore nigro gaudent.* (Derivatur a voce τριβλιον, vasculum).

11. *C. Caliciiforme*, solitarium, subsessile, globoso-depressum, e rimis minutis rugoso-verrucosum, opacum, atrum, laciniato-dehiscens, disco pallido.

Peziz. Hysterium. *Pers.! syn. p. 671. Obs. Myc. 2. p. 82.* Tribld. Caliciiforme. *Rebent. l. c. Ehrenb.! Fung Chamis. — Pers. Myc. Eur. p. 353. t. 2. f. 3. 4.* (non bona). *Fries Scler. exs. n. 99.* Cyphelium scabrosum. *Ach.! in Vet. Ac. Handl. 1815. p. 266. t. 6. f. 10.*

Sparsum l. gregarium, e rimis corticis crassioris Quercus erumpens, sed adultum omnino superficiale apparet, stipite brevissimo instructum, subhemisphæricum, supra planiusculum, lineam latum, humidum laciniis pluribus sæpius apertum, pastim etiam forma triquetra gaudet. Discus pallidus, demum griseo-niger. *Ad truncos Quercinos, nec alios, frequens. Perennis.* (v. v.)

Obs. Varii (Flörke, A. S. &c.) *Limboriam corrugatam* Ach. pro hac plantula vendunt, inde apud Persoon l. c. etiam in truncis salicinis & tiliaceis crescere dicitur.

12. *C. pinastri*, erumpens, substipitatum, difforme, rugosum, atro-nitens, demum in lacinias plures obtusas dehiscens, disco albido.

P. pinastri. *Pers. syn. p.* 672. *Obs. Myc. 2. p.* 83. *Myc. Eur. p.* 226. *A. S. p.* 344. *Schleich. exs. Cent. IV. n.* 90. Triblidium. *Fr. exs. n.* 55. *Moug. & Nestl. exs. n.* 587.

β. monstrosum. Sphæronæma bullosum. *Fries V. A. Handl. 1818. p.* 359. *Scler. exs. n.* 28. *Cf. A. S. l. c.* γ.

Protea species, an oculis fidem haberem sæpe dubitavi; variat nempe forma, magnitudine, sita solitario & caspitoso, stipitata & sessilis, immo in tuberculum difforme innatum contorta, e. s. p. Stipes brevis, crassus. Cupula clausa etiam depressa & acute marginata, sæpe flexuosa, dissecta intus alba, demum locis humidis rupta, disco nunc firmulo, nunc mollissimo. Quo tenuior cortex, cui innascitur, eo minus, distinctius stipitatum & regulare. Varietates seorsim enumerare opere pretium non duxi; sed maxime paradoxa est b., in pagina interiori corticis dejecti frequenter obvia, ubi cupula ob locum natalem explicari nequit indeque in perithecium abit, hymeniumque deliquescit & globuli forma. Sphæronæmatum instar, erumpit. Stipes distinctus & sæpe ramosus. *In cortice abiegno emortuo nil vulgatius. Perennis, fructificat hieme & vere.* (v. v)

β. *Piceæ*, arcte fasciculatum, turgidum, subiculo insidens. *A. S. l. c.*

In ramis Pini piceæ siccis. (v. s.)

13. *C. pithyum*, minus, subsessile, difforme, lævc, opacum, atrum, ore rimoso, disco nigro.

Dothidea pithya. *Fries Obs. 2. p.* 350. *Scler. exs. n.* 178.

b. clausa, nucleo globuli gelatinosi forma erumpente. *Exs. n.* 14.

Priori affine, easdem subit mutationes, sed revera diversum. Sparsum, confertum, cæspitosum; erumpens, sed epidermide exteriore tenui secedente superficiale apparet; plerumque globosum, sed variat ovatum, reniforme & conglomeratum; atrum, interdum micore cæsio nitens. Stipitis rudimentum obsoletum. Hymenium in vegetis admodum molle, in siccis induratum, margine in illis inæquali, minute denticulato. Receptaculi substantia interior crassiuscula, ex albido-nigrescens, b. in pagina interiori corticis subinde villo albido obductam reperi!! Cum Sph. pithya non confundendum. *Ubique in cortice Pini silvestris, perennis. Fructificat autumno - vere.* (v. v.)

14. *C. Viburni*, subcæspitosum, stipitatum, rugosum, opacum, atrum, margine crasso rimoso-dehiscente.

Pez. Viburni. *Schwein. l. c. n.* 1264.

C. pinastri simile, tamen certe distinctum. Stipes lineam usque longus, subinde ramosus, crassus. Cupula non patellato-collapsa, "cinereo-pulverulenta" dicitur, sed nostra specimina omnino nuda, in lacinias 4-5 subæquales dehiscens. disco intusque etiam atra. *Ad cortices Viburni, Tadhin, Carolinæ.* (v. s.)

15. *C. seriatum*, gregarium, globoso-depressum, rugosum, nudum, atrum, in lacinias obtusas lacerum. disco fuligineo-atro.

Tribl. seriatum. *Fries exs. n.* 161. Pez. truncatula, *Rebent. Neom. p.* 388. non Pers.

Per rimas corticis transversales erumpit, series $\frac{1}{2}$ — 1 $\frac{1}{2}$ unc. longas lineares plus minus confertas sistens. Stipes brevis, inter corticem nidulat. Cupulæ opacæ; clausæ centro depressæ, obtuse margi. natæ; demum apertæ, in lacinias 4-6 fragiles hian-

tes. — Affinis species in Córylo. *Copiose in cortice betuligno autumno, hieme.* (v. v.)

16. *C. turgidum*, aggregatum, obovatum, subrugosum, nigro-fuscescens, ore connivente stellatim inflexo, subiculo corticali tumido.

Pez. quernea. *Schwein. l. c. n.* 1265.

Abnorme, præcedenti tamen subaffine. Subiculum coriaceum rugosum l. c. dicitur, sed in meo specimine corticale & tumidum; cui insident cupulæ "furfuraceæ," primo clausæ, dein apertæ "2-3 lin latæ, disco latiori, intus olivaceo, ore connivente, arcte & stellatim inflexo" *Ingenti copia ramos & ramulos querneos eorumque excrescentias occupat.* (v. s. ab ill Schwægr. comm.)

17. *C. arcticum*, solitarium, minimum, nigrum, suborbiculare, cupula in laciniis tres obtusas dehiscente demum trigonum, disco albido.

Tribl. arcticum. *Ehrenb. Fung. Cham. n. XXXIII. s. so. f.* 17.

Primo clausum, oblongum, glabrum; dein suborbiculare & subhemisphæricum, subpedicellatum, granulosum. Maturum tribus laciniis obtusis dehiscendo formam trigonam acquivit. Discus griseo-albidus. *In caulibus Andromedæ tetragonæ, non solum ad sinum S. Laurentii, sed & in Lapponia &c.* (v. s.)

Hæc & nonnullæ affines species ad *Phacidia* v. c. *Ledi*, nimis accedunt, tamen ab hoc genere separari nequeunt. Conferas velim totum receptaculum, hymenium & ascos hujus & extimi C. Ribis — & veram differentiam nullam invenies.

Trib. III. CLITHRIS.

Hysterii spec. *Auct.* Triblidii spec. *Pers. l. c.* Hypodermatis spec. *Dec. fr.* 2.

CHAR. Ecumpentia, liberata, primo compressa, clausa, dein rima longitudinali dehiscentia, subsec-

cilia, extus subpruinosa, quod in Hysteriis veris non observatur. *Ex alterâ parte ad præcedentes tribus accedunt; ex altera vix ab Hysteriis distinguenda.*

18. *C. ferruginosum*, gregarium, coriaceo-membranaceum, subsessile, rugosum, subpruinosum, cervino-nigrescens, ore compresso inflexo, humido patulo, disco lutescente.

Pez. Abietis. *Pers. syn. p.* 671. *Dec. fr.* 6. *p.* 20. *Moug. & Nestl. exs. n.* 399. P. cervina. *Pers. syn. p.* 647! (non Cyphella digitalis). Cen. ferruginosum. *Fries in V. A. H.* 1818. *p.* 361. *Scler. exs. n.* 292. Tribl. pineum. *Pers. Myc. Eur. p.* 532.

b. junior tota viridis. *A. S. p.* 342.

Species memorabilis, versiformis. Prima ætate simillima Sphæriæ cuidam cæspitosæ peritheciis subrotundis reniformibusque, pulvere ferruginoso tectis; dein magis explicata, 1-2 lin. lata, subnuda, stipite brevissimo & affinium more in cortice latente, sicca compressa connivente — clausa, *sed sæpe etiam* angulata; humida aperta subrotunda, in lacinias plures divisa (Triblidium), disco olivaceo-lutescente, habitu omnino C. quercini. Color exterior opacus, varius. Omnino jungit Clithres cum Scleroderri & Triblidio. *Ad ramos exsiccatos Pini silvestris copiosissime, rarius in Abiete, "maritima;" in Quercu Carolinæ* Schwein., *fructificans autumno-vere.* (v. v.)

β. strobilina, sparsa, e badio nigricans. *A. S. p.* 342. *Dec. fr.* 6. *p.* 21.

In strobilis Pini Abietis.

19. *C. Betulæ*, cæspitoso-connatum, sessile, coriaceo-membranaceum, nudum, atrum, disco concavo subcompresso atro-sanguineo.

Cæspites majusculæ, subrotundæ, siccæ compresso-conniventes, humidæ apertæ subrotundæ. Præcedente firmius. *Erumpit e cortice Betulæ albæ in Kamtschatha.* Wormsk. (v. s.)

20. *C. Ericæ*, solitarium, sessile, coriaceo-membranaceum, nigrum, extus rugulosum, ore compresso connivente.

Memorabilem speciem in statu vetustissimo modo legimus. Ellipticum, 1 lin. fere longum, fere liberum; siccum corrugatum, nudum & difforme. Forsan & hoc & antecedens in statu juniori prunosa. *Ad ramulos & folia Ericæ locis paludosis primo vere.* (v. v.)

21. *C. Cephalanthi*, simplex, sessile, compressum, subpulverulentum, nigrofuscum, margine lacero involuto.

Pez. Cephalanthi. *Schwein. l. c. n.* 1256.

Optima hujus tribus species, C. quercino minor & obscurior; disco in humidis subrotundo cinerascente. Non ita prominet, ut antecedentes. *Plerumque, transversim erumpens in cortice Cephalanthi emortuo, Carolinæ frequens.* (v. s.)

22. *C. striatum*, simplex, sessile, compressum, naviculare, atrum, extus transversim sulcato-striatum.

Pez. striata. *Bertier apud Sprang.! in Vet. Ac. Handl.* 1820. *p.* 50.

Hysterio simile & quoad substantiam reliquis firmius, sed omnibus hujus tribus characteribus gaudet. Cupula 2 lin. longa, subnuda, extus striis confertis parallelis exarata; quando plura specimina aggregata passim angulata; margine involuto. Discus concavus nigrescens. *In cortice Guilandinæ Bonducellæ, Guadelupæ.* (v. s.)

23. *C. acutum*, simplex, elliptico-oblongum, naviculare, læve, nigrofuscum, disco umbrino-fusco.

Hyster. acutum. *Schum. Sæll. p.* 161.

Sparsum, vix prominens, ut videtur nudum. *In cortice Sambuci nigræ.* (v. ic.)

24. *C. quercinum*, simplex, gregarium, elongatum, flexuosum, primo clausum pruinosum nigricante-cinereum, demum disco lato pallido apertum.

Variolaria corrugata. *Bull. Ch. p.* 117. *t.* 432. *f.* 4. Hyster. nigrum. *Tode Fung. Meckl* 2. *p.* 5. *t.* 2. *f.* 64. Sphæria collapsa. *Sowerb. t.* 373 *f.* 3. Hyst. quercinum. *Pers. syn. p.* 100. *Reb. neom. p.* 389. *Schum. Sæll. p.* 151. *Fr. V. A. H.* 1819 *p.* 99. *Exs. n.* 130. *Nees Syst. f.* 300. *Schmidt & Kunz exs. n.* 63. Triblid. quercinum. *Pers. Myc. Eur. p.* 333.

Majus aliquot lineas longum, primo vermiculi instar sub epidermide serpens, albidum; dein prominens, sed arcte clausum, cinereo-pruinosum; demum extus nudum, rugosum, nigrescens. Cupula aperta, lata, subnavicularis, substantia tenui, submembranacea. *Ad ramos demortuos l. semivivos Quercus, ubique; in America boreali, sat rarum. Perennis.* (v v)

β. *coryleum*, ovato-oblongum, labiis prominentibus lævibus. *Schum. l. c.*

In ramis coryleis. (v. ic.)

Reliquas species videas sub Hysterio (*H. rufescens, elatinum, graphicum, degenerans, Ledi*; innata ut reticeam).

Trib. IV. EXCIPULA.

Excipula. *Fries Scler. Exs. Dec. VIII.*

CHAR. Innatæ, suberumpentes, sessiles, nudæ, vasculiformes. Perithecia cornea, subclausa, demum aperta, ore orbiculari integerrimo, disco minuto molli subdeliquescente. — *Pezizæ. Patelleas cum Sphæriis jungit. Perpusillæ, simplices, atræ.* (Peziculæ variæ).

25. *E. turgida*, erumpens, cupulis subcoriaceis rugulosis nigris, disco concavo albido, humectato molli turgido.

P. leucomela? *Pers. syn. p. 670. Myc. Eur. p. 510.*

Sparsa, minuta, margine erecto. Junior S. hæriam; aperta disco turgido instructa Sphæronæma refert. Bene quadrat descriptio Persoonii, sed majuscula dicitur. *Ad ramos exsiccatos Coryli, autumno.* (v. v.)

26. *E. Rubi*, innato-erumpens, cupulis subcorneis lævibus planiusculis atris, demum disco aperto pallescente. — *Fries Exs. n.* 101.

b. major, concaviuscula (disco delapso?)

Innascitur corticis epidermidi, & per extimam ejus membranam tenerrimam tantum erumpit, qua secedente innato-superficialis apparet. Demum perfectissima specimina rupta discum excavatum tenuem (nec turgidum) ostendunt. *Frequens in Rubi idæi &c. ramis*, b. *Lipsiæ legit* Kunze. *Perennis.* (v. v.)

27. *E. melanophæa*, innato-erumpens, atra, primo clausa convexa, dein aperta, disco dilatato concavo rufofusco.

P. melanophæa. *Kunze in litt. — etiam Cel. Ficinus misit.*

Diagnosin e siccis speciminibus sumsi. Margo obtusus. *Ad conos dejectos abiegnos.* (v. s.)

28. *E. Strobi*, erumpens, minuta, opaca, nigra, cupulis profunde excavatis.

P. Pini Strobi. *Pers. Myc. Eur. p.* 326.

Cupulæ hemisphæricæ, apertæ, dimidio minores, quam in C. pinastri. *In Pino strobo.*

29. *E. Empetri*, erumpenti-superficialis, epiphylla, punctiformis, opaca, atra, demum disco atro aperta.

P. Empetri. *Kunz. in litt.*

Primo convexo-conica, dein cylindrica, demum obovato-cylindrica, lævis, hieme aperta, margine

inflexo. Similis in *Junipero*. *Ad folia Empetri frequens*. *Perennis*. (v. v.)

30. *E. Sphæroides*, innato-superficialis, hypophylla, punctiformis, atra, margine inflexo, disco pallido.

Xyloma Sphæroides. *Pers. syn. p.* 206. *A. S. p.* 66. Excipula. *Fries Exs. n.* 138.

Sphæriam punctiformem refert, sed optime diversa disco aperto margine tenui crispulo cincto. *In foliis deciduis Salicis Capreæ, vere.* (v. v.)

Numerosæ, quæ passim occurrunt Excipulæ species, firmis characteribus difficile circumscribuntur, quare paucas modo exempli gratia attuli.

Species Cenangii inquirendæ:

1. *P. pulvis*, gregaria, minutissima, substipitata, cupulis subglobosis inapertis olivaceis, dein nigris. *Reb. Neom. p.* 388.

In ramis putrescentibus.

2. P. hypodermia. *Dec. fr. 6. p.* 19. Cupulæ sessiles, subpulverulentæ, adultæ cylindricæ breves truncatæ crassæ &c. *sub epidermide Cerasi* — An a C. cerasi diversa?

P. Coryli *Schleich.* sec. *Dec. fr. 6. p.* 27. P. furfuraceæ propior videtur.

3. *P. globularis*, sparsa minuta nigra, cupulis globoso-ventricosis, ore connivente. *Pers. Mye. Eur. p.* 326. — *Autumno in ramis Betulæ albæ.*

XIV. STICTIS. Pers.

Stictis spec. *Pers. Obs.* 2. *p.* 73. *Mye. Eur. p.* 335. *Link diss. p.* 41. *Nees Syn gen. p. CIV.* Pez. spec. *Pers. syn. p.* 674. *Nees Syst. p.* 356. Hysterii spec. *Ll. cc.*

CHAR. Receptaculum obliteratum, proprie nullum; sed hymenium læve, determinatum, orbi-

culatum l. elliptieum, matrice totum immersum & ab eadem marginatum, primoque velatum. Asci tenues, absque paraphysibus, matrici l. stromati adfixi. Sporidia minuta, globosa, secedentia. — Cupula tota undique adnata, sed margine heterogeneo sæpe limbata, concava, disco glabro. Substantia ceraceo-membranacea, raro gelatinosa.

HISTOR. Fungi simplicissimi, minuti, gregarii, omnino innati, diu persistentes, hinc & defectu excipuli a præcedentibus generibus facile distinguuntur. Cum Pyrenomycetibus major revera affinitas, de qua infra disseram. Nunc Peziæ, nunc Hysterii, nunc Phacidii more dehiscit; nunc nullo, nunc varie effigurato cingitur limbo, inde species olimque tribus facile distinguuntur; color autem varius! Cum NOSOPHLÆA, fungo maxime elementari, non commutandum. Nomen a forma plerisque punctiformi.

DIVISIONEM primariam e fructificatione valde diversa sumsi; unde subgenera sequentia:

STICTIS (proprie sic dicta) Hymenium innatum, ceraceum, persistens.

A. CORTICIA. Hymenium subliberum, erumpens, gelatinosum persistens.

B. XYLOGRAPHA. Hymenium ellipticum, deliquescens.

C. PROPOLIS. Hymenium variæ figuræ, in pulverem fatiscens.

A. STICTIS (strictiori sensu).

CHAR. Suberumpentes, sæpius limbo cinctæ. Hymenium læve, persistens.

†. CORTICIÆ. Ceraceo-molles, subtremellosæ, in ambitu sæpe liberæ, ab epidermide rupta cinctæ. Hymenium discum undique vestit. Substantia duplex. *Majusculæ, subpezizoideæ, corticolæ, brevius durant.*

2. *S. Betuli*, carnoso-cerasea, mollis, erumpens, planiuscula, difformis, subimmarginata, alba, demum pallens.

Pez. Betuli. *A. S. p.* 509.

Gregaria, majuscula, 3 lin. lata, subrotunda l. oblonga, angulato-lobata, convexo-plana, subinde margine proprio accessorio cincta. Substantia mollis, sed vix tremellosa. Stroma sub disco albidum. Abnormis in naturali genere. *In ramis siccis Carpini; varietas nigrescens in Tilia. Nov.* - *Jan.* (v. v.)

2. *S. ocellata*, erumpens, orbicularis, depressa, rufescens, subtus pallidior, margine prominente subinvoluto.

Pez. ocellata. *Pers. syn. p.* 667. *Myc. Eur. p.* 318.

Sparsa. Cupulæ majusculæ, glabræ, applanatæ, subnitidæ. *Rarissime in corticibus ramorum Populi, cui immersa, margine tantum prominente.*

3. *S. Lecanora*, erumpens, carnoso-tremellosa, patellæformis, fulva, margine sublacero furfuraceo-albido.

Pez. Lecanora. *Schmidt & Kunz. exs. n.* 174!

Sparsa, parva, S. ocellatæ valde affinis. Epidermide stellatim lacera cingitur, extus sublibera, pallidior, pruinosa. *In ramis exsiccatis salicinis.* (v. s.)

4. *S. Pupula*, erumpens, ceraceo-submollis, patellæformis, disco concavo atro, margine crasso tumide farinoso albicante.

Species valde singularis, sequenti similis; sed ab omnibus differt receptaculo regulari crasso pezizoideo innato nigricante, intus albo, ad marginem obtusum albido-farinosum. Hymenium atrum, tenue, interiorem cupulæ paginam undique tegens. *In cortice ramorum.* (v. s. ab illustr. Sprengelio communic.)

††. STICTES (sensu strictissimo). Ceraceo-coriaceæ l. submembranaceæ, parte omnino innata tantum hymenio tecta, limbo sterili accessorio, sæpe obliterato, cinctæ. *Diu persistentes, regulares.*

* *Limbatæ.* Orbiculares, regulares, limbo cinctæ.

5. *S. sphæralis*, erumpens, hemisphærica, fusceatra, urceolata, ore contracto integro, disco plano nigro.

Habitus Sphæriæ pertusæ, sed quoad magnitudinem colorem & oris formationem cum Cen. Urceolo potissimum comparanda. Gregaria, erumpenti-superficialis, limbo crasso persistente in urceoli formam contracto, ore regulari inflexo punctiformi-pertuso, Hymenium humectatum tumet, basin innatam modo tegit, unde patet limbum cupulæ l. perithecii forma gaudentem esse accessorium. Transversim dissecta intus livido-nigra, demum elabens foveolam nigram in ligno relinquit. *Ad ramos exsiccatos decorticatos Fraxini peculiarem speciem sæpius reperi hieme.* (v. v.)

6. *S. chrysophæa*, erumpens, orbicularis, disco excavato rubro, limbo crassiusculo aureo.

Pez. chrys. *Pers. syn. p.* 674. *Ic. pict. p.* 17. *t.* 8. *f.* 1, 2. Stictis. *Myc. Eur. p.* 335.

Habitus Sphæroboli, cujus vesicula ejecta est. Sparsa, minor præcedente, urceolata, sed limbus erectus subrepandus, etiam pallide lineus. *Ad ramos siccos decorticatos abiegnos, passim. Aut. vere?* (v. v.)

7. *S. radiata*, immersa, orbicularis, limbo niveo sublacero pulverulento.

Lycoperdon radiatum. *Linn. spec. Pl. II. p.* Novum genus. *Ehrh. Beytr. III. p.* 162. *n.* 44. Sphæroholus roseaceus. *Tode fung. Meckl. I. p.* 44. *t.* 7. *f.* 58. Lichen excavatus. *Hoffm. En. Lich. p.* 47. *t.* 7. *f.* 4. Pez. marginata. *Relh. - Sowerb. fung. t.* 16. Stictis radiata. *Pers. Obs. 2. p.* 73. *Syn. p.* 674.

Myc. Eur. p. 356. Pez. scidioides. *Nees Syst. f.* 294. bene! (ex Auct. specim.)

Fungillus valde varius, ut in plures species disponi posset: a.) major, urceolata, limbo lato libero in radios plures obtusos radiatim patentes fisso, ore primum clauso punctiformi, hymenio plano in fundo locato testaceo l. aurantio, demum secedente, tum discus albus. (Hinc explicantur dubia, quæ Persoon de Neesio fungo movet). b.) præcedente paulo minor, limbo angustiore integro subfarinaceo. c.) multo minor, totus albus e. s. p. — Hymenium primo, ut in priori, molle in glebam subcoagulatum, dein subcallosum apertum, tandemque secedens — "alia specimina eandem gelatinam evomuerunt juxta ora eorum jacentem jam exalbidam, mox subglobosam, mox difformem crasse cirrhosam." *A. S. p.* 346! An monstrositas cum Cen. pinastri b analoga *Ad ligna & cortices arborum Abietis, Salicis, Viburni, Rhamni & non rara; "etiam in culmis exsiccatis." Aut. - vere.* (v. v.)

8. *S. arundinacea*, immersa, orbicularis, margine prominente integerrime, disco cœrulescente. — *Pers. Myc. Eur. p.* 336.

Primo obtutu antecedenti non absimilis, sed minor, margine non inciso, supra culmum elevato coloreque interne cœruleo. *In culmis vetustis arundinaceis.* (v. s.)

9. *S. tenuis*, immersa, minima, plana, albida, margine corticali spurio cincta.

Species admodum tenuis, sub lente punctiformis, orbicularis, albida l. pallescens, margine corticali tumido cincta; non vero erumpens. Admodum variat. *Ad epidermidem ramorum duriorum, passim; etiam e Carolina inter Cen. turgidum.* (v. v.)

S. *bullata*, orbicularis convexa lævis albida. *Pers. Myc. p.* 339. forsan status magis evolutus.

** *Alomeæ*, limbo nullo, forma elliptica l. varia.

10. *S. pelvicula*, orbicularis, majuscula, profunde excavata, lævis, rufescenti-pallida. — *Pers. Myc. Eur. p.* 337.

Lin. 1-2 lata, exacte orbicularis, subnitida, margine corticis subprominente cincta in cupulæ formam. *Rarius in ramis siccis Salicis prope Neufchatel.*

11. *S. pallida*, gregaria, immersa, punctiformis, pallida, ore connivente subelliptico dehiscente.

S. pallida. *Pers. Obs. 2. p. 74. t. 6. f. 7. Myc. Eur. p.* 338. *Fries exs. n.* 275. Pez. punctif. *Pers. syn. p.* 674.

In ligno passim determinate expallente sparsa observantur puncta pallida, macula oblonga albidiore cincta. Sub lente observatur hymenium urceolatum gilvo-pallidum, ore elliptico l. rotundo hians absque proprio receptaculo, sed ligno parum prominente cincto. Discus urceolatus, variat albidus, incarnatus, luteolus. *In lignis arborum, tam frondosarum quam acerosarum, vetustis, ubique. Perennans.* (v. v.)

12. *S. hemisphærica*, prominens, hemisphærica, punctiformis, nigra, ore subconnivente rotundo, intus pallida.

Facies a genere valde diversa, fere Sphæriæ. Ut lignum supra singulum individuum in priori albicant, in hac nigrescit (perithecium spurium), primo clausa, dein hiat, ore rotundo, disco tenuissimo pallido, demum subrufescit. — Interdum hymenium deliquescit, & globulum album refert, in quo statu a Sphæronæmate vix distinguendum. *In Pino &c. Perennis.* (v. v.)

13. *S. nivea*, elliptica, tenerrima, alba. — *Pers. Eur. p.* 339.

In foliis sat profunde observantur foveolæ, a fungillo nostro evolvendo-excavatæ, ubi membranu-

læ albæ cernuntur; ab initio pustullas efficiunt suborbiculares, quæ deinde plerumque delabuntur & foveas relinquunt. *In acubus Pini maritimæ.*

B. XYLOGRAPHA.

Hysterii spec. *Pers.* Opegraphæ *Ach. Lichenogr.*

CHAR. Erumpentes, ellipticæ l. elongatæ, margine tenui cinctæ, humidæ molles, siccæ contrahuntur subcorneæ, inde tremellosa indoles patet. Hymenium minute punctulatum, demum deliquescens. *Gregariæ, lignatiles.*

14. *S. X. parallela*, erumpens, striæforme, primo clausum, dein apertum, disco marginem obliterante rufescente, in siccis nigro.

Lichen. parallelus. *Ach. Prod. Lich. p.* 25. Opegrapha. *Lich. univ.* Hyst. parall. *Wahl. Lapp.* 523? *Fries exs. n.* 95. *Vet. Ac. Handl.* 1819. *p.* 91. H. abietinum. *Pers. Obs.* 1. *p.* 31. *Syn. p.* 101.

Strias sistit longitudinales, in statu sicco nigras subparallelas; humectatas vero tumentes rufescentes l. incarnato-pallidas. Excipulum tenuissimum, membranaceum, nigricans, primo clausum mox apertum, demum totum obliteratum; inferne, ubi fungus innatus, omnino deficiens. Discus apertus subrotundus l. ellipticus l. uno apice attenuatus, altero obtusus, demum confluens. *In omni ligno decorticato vetusto, perennis.* (v. v.)

15. *S. X. stictica*, immersum, punctiforme, oblongum, nigrum, disco tenuissimo humectato fuscescente.

Hyst. stictica. *Fries V. A. H. l. c. Obs. Myc. I. p.* 194.

Priori affinis, sed multo minor, labiis subdistinctis convexis. *In ligno vetusto canescente. Perennis.* (v. v.)

C. PROPOLIS.

CHAR. Ceraceæ, firmæ, rotundæ l. subdiffor-mes. Hymenium læve, in pulverem fatiscens.

16. *S. P. farinosa*, orbicularis, ellipticave, convexo-plana, disco farinaceo subrimoso, margine subprominente nigro. *Pers. Eur. p.* 339.

"In ipso ligno vegetat cortice forsitan postea delapso, hinc non immersum. Disciformis, lineam lata, extus nigrescens." *In ligno Populi nigræ.* Dufour.

17. *S. P. versicolor*, immersa, suboblonga, plana, margine accessorio fatiscente, disco demum farinaceo. *Fries exs. n.* 276.

a. disco lacteo, albo, demum nigrescente. Hyster. fagineum. *Schrad. Journ. Bot. II. p.* 68. *Pers. syn. p. XXVIII.* Tremella saligna. *A. S. p.* 303. *t.* 9. *f.* 7. Stictis. *Pers. Myc. Eur. p.* 337.

b. disco luteolo, demum obscure gilvo l. rufo subnudo.

c. disco æruginoso pulveraceo! Hyst. viride. *Fries Obs. 1. p.* 195. Peziza. *Dufour.* Stictis. *Pers. Myc. Eur. p.* 338.

d. disco fusco, demum nigro rimoso. Hyst. Pezizoides. *Wahl. Lapp. p.* 525. Stictis Hippocastani? *Pers. Myc. Eur. p.* 337.

Gregaria, 1-2 lin. longa, angulato-subrotunda l. oblonga, plana, tota immersa; primo limbo accessorio varie figurato cincta, dein nuda. Species utpote vulgatissima, ita & maxime varia. *Ad ligna exsiccata duriora, ubique;* a. *præcipue in Fago, Betula, Tilia;* b. c. *in Quercu* d. *in Pyris, Salice &c. Perennis.* (v. v.)

18. *S. P. Phacidioides*, hypophylla, epidermide in lacinias 5 æquales acutas rupta erumpens, disco convexo lacteo pruinoso. *Fries exs. n.* 297.

Primo in foliis observantur maculæ expallentes, in quibus epidermide bullata prominet discus, mox

erumpens, epidermide in lacinias 5 l. plures patentes rupta, convexo-planus, humidus albido-cæsius. *In foliis Arbuti uvæ ursi in ericetis apricis, hieme.* (v. v.)

19. *S. P. atrocyanea*, oblonga, immersa, átro-cyanea, rima lineari dehiscens. *Fr. l. c.*

Admodum pusilla, gregaria, ramis virore tinctis sæpius innata. Ligno prominente non cingitur, sed margine proprio tenuissimo; demum totum dehiscens absque margine. Junius & humectatum virescit, ceterum nigrum. *In ramis dejectis putrescentibus in consortio Peziçæ conniventis, Agyrii atrovirentis &c. Hieme.* (v. v.)

20. *S. hysterina*, disco lanceolato nigro leviter concavo, ligno colliculoso-prominente cincto.

In ligno duro exsiccato observantur maculæ elongatæ albæ, in quibus leviter prominent colliculi oblongi a ligno formati, sed sæpe nigricantes. Discus oblongus, plus minus angustatus, utrinque acutus, in omni ætate ater, in ligno profunde penetrans. *In Quercu, Fago &c. rarior. Perennis.* (v. v.)

Hysterium Taxi *Pers. syn. p.* 99. non multum obstat, forsan mera varietas.

Species inquirendæ:

1. Lycoperdon Carpoboloides. *Scop. Ann. Hist. Nat. IV. p.* 150. (Fungus ruber, exiguus, fovens vesiculam albam).

2. P. lurida. *Rutstr. diss. p.* 19. (Globosa, ligno immersa, extus villosa grisea nigrescens, extus villosa, ore albido).

3. St. mollis *Pers. Eur. p.* 337. albida, canescens, extus subtomentosa, ore parvo cinereo-nigro subprominente).

Reliquæ species l. c. partim ad alia genera (*St. rufa, cinerascens*), partim ut varietates supra allatæ.

XV. SOLENIA. Pers.

Pers. disp. p. 56, 73. Myc. Eur. p. 334.

CHAR. Receptaculum elongatum, tubuliforme, simplex, membranaceum, erectum, ore constricto integro; absque hymenio distincto. Asci nulli. Sporidia elastice secedunt?, vix discernibilia. — *Libere evolutæ, superficiales.*

HIST. Forma tubulosa, a qua (σωλην, canaliculus) nomen sumtum, facile dignoscuntur fungilli molles, mucedinei, lignatiles elementare hoc genus constituentes. Medii quasi inter Pezizas & Polyporos, prima species vix aliter a Polyporis, quam Hydn. fasciculare a reliquis Hydnis, differt. Species caute distinguendæ, ne Peziæ immaturæ huc referantur.

1. *S. fasciculata*, gregaria, subfasciculata, clavato-cylindrica, glabriuscula, alba.

   S. incana var. *A. S. p.* 346. Pez. Solenia. *Dec. fr.* 2. *p.* 80. Solen. candida. *Moug. & Nestl. exs.* 96. S. fascic. *Pers. Myc. Eur. p.* 335. *t.* 12. *f.* 8, 9.

   b. albido-subferruginea, Sol. incana. *Pers. syn. p.* 675.

   Conferta, subfasciculata, 1-3 lin. longa, junior granuliformis, mox annuliformis, demum in formam cylindricam sursum incrassatam elongata, ore connivente; extus pilis adpressis subsericea, nec glabra. Primo candida, dein expallens, etiam deorsum lutescens. *Ad ligna dejecta putrescentia piscea, betuligna &c. Aut. - vere.* (v. v.)

2. *S. candida*, sparsa, cylindrica, glabra, candida.

   Pers. disp. p. 56. *Hoffm. Germ. Cr. t.* 8. *f.* 1.

   Tubuli tenuissimi, exacte cylindrici, inter se distantes. *In ligno fagineo putrido.* (v. v.)

3. *S. villosa*, gregaria, cylindrica, villosa, albida.

   Præcedenti affinis, sed paulo major, distincte villosa, junior suburceolata. *Ad ligna dejecta molliora. Aut.* (v. v.)

4. *S. ochracea*, sparsa, clavato-cylindrica, subtomentosa, ochracea.

S. ochracea. *Hoffm. l. c. t. 8. f. 1. Pers. Eur. p. 334. Pez. Syn. p. 675. A. S. p. 347. var. lævis.*

Habitus primæ speciei, sed minor, distincte villosa, ad basin cava, intus alba. *Ad truncos putrescentes* (v. s. a Cel. Kunze missa).

Species inquirenda:

Pez. *urceolata*, sessilis, urceolata, cinerea, extus pilosiuscula. *Fl. Dan. t. 1077. f. 3.*

XVI. CYPHELLA. Fries.

Peziza spec. *Auctor.*

CHAR. Receptaculum submembranaceum, concavum, obliquum, cernuum, inde *subtus* quodammodo fructificat, absque hymenio discreto. Asci nulli. Sporidia globosa, majuscula, pulveris instar secedentia. — Cupula libere evoluta, subexcentrice adfixa, in stipitem sæpius producta, demum lacera.

ABERRAT. Substantia dura, subsuberosa, cupula semper integerrima & habitu fere Ditiolæ a reliquis recedit *C. pendula*.

HIST. Genus, forma τῆς κυφελλις dictum, a Peziziis veris certe diversissimum & ad Pileatos, speciatim Cantharellos, accedit. Præcipue singulare cupula cernua, unde in hymenio semi-infero mox sporidia Pileatorum more secedunt. Fungi minores, solitarii l. gregarii, arrhizi, extus subfibrillosi, disco glabriusculo, inodori & insipidi.

* 1. *C. Digitalis*, submembranacea, cupula pendula digitaliformi, basi obliquo-gibba, intus ex albido cæsia, extus cum stipite brevi umbrina.

P. Digitalis. *A. S. p. 315. t. 5. f. 1. Moug. & Nestl. exs. n. 585. Pers. Myc. Eur. p. 280.*

Substantia sicca, subpapyracea, parum carnosa. Stipes 1-2 lin. longus, incurvus, cum cupula contiguus. Cupula primo clausa tuberculiformis, mox aperta, subventricosa, extus fibrillis longitudinalibus innatis rugulosa, spadicea, versus marginem rectum dilutior, 3-5 lin. lata. Discus quasi e farina compacta conflatus, albidus, demum obscurior, sporidiis albis farinaceis secedentibus; basi in nonnullis rugosa. *In Pino picea sat frequens videtur. Aut.* (v. s.)

2. *C. lacera*, membranacea, minor, cupula erectiuscula campanulata, intus rugoso-venosa, demum multifido-lacera.

P. membranacea. *A. S. p.* 316. *t.* 1. *f.* 5. P. lacera. *Pers. Myc. Eur. p.* 280. Cf. *Fries Syst. Myc.* 1. *p.* 324.

A Canth. fissili forsan distinguenda & huic generi propior? Statura 2-3 linearum in perfectis. a) intus albida, extus cum stipite tenui brevi cinereo-nigricans, fibrillis subtilissimis densis appressis nigris striatula. b.) lævis, stipite crassiore subobconica minus lacera albo-glaucescens. c.) dilute amœneque flava. *Ad stipites virgultave semiputria humentia, præsertim Vitem. Jan. - Nov.* (v. ic.)

3. *C. muscicola*, membranacea, subsessilis, albido-pallens, cupula cernua excavata demum repanda sublacera, intus lævis.

Gregaria, admodum tenuis, fragilis, 2 lin. fere lata; junior urceolata, alba; dein magis dilatata pallens; extus glabriuscula, lævis, fibroso-striatula, margine subpubescens, primo integra repanda, demum in lacinias latas fissa. Intus e sporidiis brunneis, leviter pruinosa *Nascitur ad muscos vivos supra arborum truncos vetustos. Oct. - Jan.* (v. v.)

β. *inæquilatera*, intus albida, extus cinerea. Pez. inæq. *Schum. Sæll. p.* 421.

Paulo major. *Ad radices muscorum &c. Oct.* (v. ic.)

γ. *lutescens*, lutescens. externe albicans.

Theleph. lutescens. *Pers. Myc. Eur. p.* 116. (v. v.)

δ. *Neckeræ*, minor, candida, disco urceolato integerrimo, stipite distincto æquali.

Cum vulgari confluit. Cupula ½ — 1 lin. tantum lata. *Frequens in Neckera curtipendula, aut. seriore.* (v. v.)

** 4. *C. pendula*, subsuberosa, minor, cupula pendula digitaliformi rugosa cinereofusca, margine obtuso discoque pruinosis.

Pez. Digitalis. *Schwein. Syn. Car. n.* 1183. P. pendula. *Schwægr. in litt.*

A Cyphella Digitali longe distat & multo minor (1 — 1 ½ lineas), substantia firmiore, &c., sed forma eadem. Extus sublente eximie rugosa, pubescenti-pruinosa. Margo obtusissimus, integerrimus, discum profunde excavatum lævem pallentem cingens. Similis Ditiolæ radicatæ, locis verticalibus crescenti; sed illa semper adscendit, hæc deflexa pendula. *Erumpit e cortice Juglandum, Carolinæ.* (v. s.)

5. *C. eruciformis*, minor, cupula pendula oblonga hirsuta nivea, ore subconstricto truncato.

Fungoides minimum, vasi fusorii forma, - - pendulum. *Mich. gen. p.* 208. Pez. eruciform. *Batsch. El. p.* 126.

Præcedenti adeo similis, uti nullum dubium de genere. Decumbens quasi, cum stipite confluens, 1 lin. longa. *Ad ramos in Hetruria detexit* Micheli, *Januario.* (v. ic.)

REVISIO ORDINIS:

I. Elvellacearum familia ab Hymenomycetibus hymeninis ad Gasteromycetes[2] abit. Cum illis fructificatione, cum his receptaculo potissimum convenit. Perfectissimi tandem (Mitrati = *HUH*) receptaculo Pileatis *(HH)* similes; alii innato-erumpentes fructificatione fere Pyrenomycetum gaudent.

II. Vacillant nempe limites inter Cupulatos & Pyrenomycetes. Servavi assuetos, magis habitu, quam certo quodam charactere nixos. Stricti vero ponuntur, si — aut omnes cupulatos innato-erumpentes, perithecii primo clausi substantia duplici (exterior sit perithecium, interior receptac.) (Tympanim, Cenangium) ad Pyrenomycetes — aut Pyrenomycetes omnes demum apertos, ascisque adeo fixis, ad Cupulatos retuleris. Quænam dispositio Mycologis potissimum placeat, prius quam unam alteramve assumo, experiri opto. Illa respectu vegetationis, hæc respectu fructificationis præstat. Vegetatio Hymenomycetum proprie superficialis; plus minus innati l. innato-erumpentes semper recedunt.

III. Ex idea receptaculi *uterini* omnis differentia Elvellacearum *(HU)* a Pileatis *(HH)* pendet. Sic v. c. sporidia vi quadam interna ejicienda, nam in receptaculo cavo secedendo dispargi nequeunt. Ut vero hoc fieret, necessaria fuit paraphysium ascorumque descripta formatio & vis elastica. Eadem ratione vidimus inter Angiogastres receptaculum vi elastica sæpe protrusum.

IV. Ex idea hujus receptaculi uterini *aperti* omnis differentia a Gasteromycetibus, ad Hymenomycetes accedentibus, explicari potest. Plura jam supra attulimus exempla Cupulatos in statu clauso veros esse Pyrenomycetes; quid? quod, ubi hymenium rite aperiri nequit, illud Sphæriarum more

deliquescere. Idem observatur inter Angiogastres, ceterum varios. Sic ex. gr. quando receptaculi substantia exterior ab interiori secedit, oritur ille uterus discretus. In Thelebolo, Pezizis affini, nucleus est hymenium ob uterum clausum conglobatum e. s. p.

V. In Elvellacearum familia hymenium essentiale & uterus accidentalis l. secundarius, quod locus in Systemate jam indicat. Inde sequitur quare velum tam accidentale, cum receptaculo concretum (pruinosum, villosum &c.) l. nullum. In erumpentibus, v. c. Ceuangio & Encœlia, velum illud furfuraceum ex atomis corticis solutis ortum videtur.

VI. Elvellaceas, generatim sumtas, Pyrenomycetibus esse perfectiores, mihi extra omne dubium positum videtur. 1.) Elvellaceæ proprie libere evolutæ, Pyrenomycetes innati l. erumpentes, quæ vegetatio semper valde imperfecta. 2.) Fructificatio Elvellacearum multo melius evoluta, licet aliter hactenus statuerunt Mycologi. 3.) Pyrenomycetes inferiores pro Cupulatis nondum rite evolutis, sumendi & versa vice. Facile tamen largior, Sphærias perfectissimas (v. c. Cordyceps) & Thelebolo & Peziculis perfectiores videri; sed non cum infimis Angiogastribus l. Elvellaceis comparandæ, sed cum summis Morchellis & Phallis. — Phallus est quasi Sphæria capitata rite evoluta, peritheciis apertis in cellulas abeuntibus e. s. p. (Cf. Revisionem Angiogast.)

VII. Hoc modo per *Cenangium* & *Tympanim* a Pyrenomycetibus; eodemque per *Cyphelidam* (Ditiolam) a Coniomycetibus, per *Soleniam* ab Hyphomycetibus s. byssaceis adscendunt. Natura enim formatrix per plures vias *) ad eundem scopum tendit. Allatæ omnes accidentales l. ut ita dicam præternaturales. Centrum enim (PEZIZEAE) im-

*) Quæ sæpe esse invicem tangunt v. c. in Ditiola.

mediate per Sclerotia cupulata & præcipue Tremellinas, quæ omnes libere evolutæ, assurgit. Sic Agyrium ad *Stictem*, Dacrymyces ad Peziz. mollissias, & *Ditiolam*, Exidia ad *Bulgariam* evidentissime abeunt!!

VIII. In Sclerotiaceis omnes partes confusæ; in Tremellinis sporidia discreta, floccis immixta; tandem apud Elvellaceas flocci plures fœcundati entospori *(asci!)* evadunt. Quæ steriles manent dicuntur paraphyses; sed in Pileatis hymenii flocci omnes fertiles indeque desiderantur paraphyses. Aliter in Patellaria, ubi Lichenum more connati.

IX. In hoc ordine, utpote radio, genere plura & bene distincta oriuntur. Plura undique radiantia prius distinguenda, quam absoluta ordinis erit cognitio. Genera primaria, primæ dignitatis sunt:

MITRATI *(HUH)* Cf. p. 34.
PEZIZA *(HUU)* —
DITIOLA + SOLENIA *(HUM)*.
STICTIS + CYPHELLA *(HUE)*.

Obs. 1. *Solenia* & *Cyphella* ad alias classes divergunt; *Ditiola* & *Stictis* ad hanc spectant.

2. *Patellea* medium genus inter Pezizeas & Dermeas. ASCOBOLUS est generis centralis altera series. BULGARIA Pezizam cum Ditiola jungit e. s. p.

X. E forma receptaculi orbiculari, compressa, angulata genera vix distingui possunt, multo minus e receptaculo concavo, plano, convexulo l. e margine integro, denticulato, lacero e. s. p. — Neque ad hanc familiam referendum unumquodque genus cupulatum l. capitatum, neglecta fructificatione; sed potius removenda heteroclita, ut *Solenia*, *Cyphella*. Cf. Ceterum, quæ egregie disseruit Illustr. *Nees Syst. p.* 242—248; sed ejus Fungos Uterinos Pistillares excludere, eorumque loco Mitratos addere, non dubitantes ausi sumus.

ORDO V.

TREMELLINAE.

Agarici spec. *Mich. gen. p.* 124. *Hall. helv. III. p.* 134. Tremellæ species. *Dill. Musc.* 41. *Linn. Gen. Pl. ed Schreb. p.* 768. Elvellæ spec. *Schæff.* Helvelloideor. genus. *Pers. syn. p.* 622. Gasteromyc. Sporomesti. *Link. diss. I. p.* 34. Sarcoceph. & Sarcoidis gen. *Nees Syst. p.* 87, 155. Mucedines Tremelloid. A.) *Link. diss. II.* Tremellinæ. *Fries Syst. I. p.* 2, *LIV!* Tremelloidei ad part. *Pers. Myc. Eur. p.* 95.

CHAR. Receptaculum expansum, humidum tumens & gelatinosum, siccum contrahitur indurescens, undique l. superne tantum fructificans; numquam clausum. Hymenium glabrum, politum, raro læve, cum receptaculo confluens. Asci nulli. Sporidia minuta, globosa, simplicia, in ambitu sub hymenio nidulantia. Contextus "vesiculosus, vesiculis subconnatis," l. plus minus floccosus, uniformis. — Forma indeterminata, vaga, irregularis. Velum plane nullum. *Suberumpentes, sed libere evolutæ, siccæ membranaceæ l. ceraceæ, sed humectatæ pristinam formam & substantiam assumunt.*

ABERRAT. In NÆMATELIA adest nucleus carnosus, compactus, heterogeneus. Ambigunt inter hunc & sequentem ordinem genera heteroclita PHYLLOPTA & HYMENELLA.

AFFINES Pileatis & Clavatis, præcipue Thelephoris (Cf. *Nees Syst. p.* 238) & Caloceris (Cf. *Fries Syst. I. p.* 485); nec non *Elvellaceis*, speciatim Hygromiis, Pez. Mollisiæ, Bulgariæ & Ditiolæ, sed characteribus datis facile distinguuntur. A Sclerotiaceis substantia & contextu, quamvis dentur status intermedii, facile separantur. Reliqua genera, quæ ex Systematis constructione huc accedere pa-

tet, *Myrothecium* inter Gasteromycetes, *Isaria* inter Hyphomycetes & *Gymnosporangium* inter Coniomycetes facillime dignoscuntur & tantum analoga. Gymnosporangium Tremellinis adnumerare, variis adhuc placet, sed hi in statu naturali & vegeto, in quo Puccoiniis & habitu & characteribus simile, vix observarunt, sed in statu vetusto, post pluvias, e succo arboris magis quam aliis, tumens & deliquescens. Interea & in hoc statu tam fructificatione, (massam sistit fluxilem, *nulla membrana* cinctam) quam crescendi modo in ramis vivis, rupta arboris epidermide, longissime removetur.

HISTOR. Ordo præclare distinctus, sub uno genere cum diversissimis plantis olim confusus. Linné aliique non solum Tubercularium, Gymnosporangium e. s. p.; sed & Lichenes & Algas huc traxerunt *) Primi Cell. Roth & Persoon Tremellas aquaticas, utpote ad Algarum ordinem pertinentes, separarunt; hic sub Tremellæ genere in Synopsi 25 species descripsit. Interea tantum differunt, ut sub eodem genere militare nequeant. Nees Dacrymycis genus distinxit, & Persoon in Mycologia Europæa 3 genera, quorum vero alterum vix ad vegetabilia pertinet (MYCODERMA, ad quod referuntur crustæ illæ mucedineæ coriiformes supra extracta & succos vegetabilium in lagenis frequentes), alterum hybridum (Auricularia) sub tertio 37 spec., inter quas multæ dubiæ, enumerat. Link variarum specierum analysin dedit. De speciebus consulendi Bulliard, Persoon, Engl. Botany, Schumacher, &c. Majores jam Clusio, Vaillantio &c. innotuerunt. Nos genera 6, species ultra 50 proponimus.

PATRIA, locus, tempus, duratio. Species hactenus cognitæ, in Europa, Asia & America boreali lectæ, e patria diversa nil essentialiter differunt.

*) Illi ad Collemata, hæ ad Tremellinarum l. melius Nostocinarum tribum pertinent.

Unicuique, vero e citatis regionibus una alterave species priva. Quomodo vero intra tropicos luxuriant, plane ignoramus. Species omnes, unica minus nota excepta, epiphytæ; perfectiores per corticem erumpentes lignatiles; inferiores ad ligna decorticata, caules herbarum &c. occurrunt. Quo magis lignum exsiccato-induratum, eo magis ad Lichenes; quo magis udum, eo magis ad Algas accedunt. Locis cryptis undique villosæ, saltim tales status sub arborum corticibus haud raro nidulant; in cellis l. fodinis nullam speciem hactenus lectam accepi. Optime vigent autumno serotino, hieme primoque vere, vix ullam speciem vere æstivalem habemus. Aliæ per mensem, & parum quod excurrit, vegetant, aliæ vere perennes. Exsiccatæ contractæ, vix cognoscibiles, sed conservabiles & humectatæ pristinam induunt faciem. Omnes in statu uvido & tumido examinandæ.

VIRES refrigerantes, sed minus notæ. Odor & sapor nullus, quare & ob substantiam mucilaginosam vix ulla species edulis. Nomine *Auriculæ Judæ* olim variæ majores species in ophthalmia frequenti in usu erant. Etiam "in gutturis tumoribus acetum, in quo maceratus sit fungus, exhibere solent ad gargarizandum & guttur eluendum." Clus. *Tremella fimbriata*, teste Bulliard, tincturæ inservire potest, etiam sporidia T. mesentericæ colore flavo tingunt. — *Dacrymyces* ligna destruit.

SYNOPSIS generum e fructificatione & substantia distinctorum:

1. TREMELLA. Receptaculum gelatinosum, homogeneum, undique fructificans, absque papillis. Sporidia subemergentia.

   B. *Coryne.* Carnoso-gelatinosa, subclavata.

   C. *Phyllopta.* Subcartilaginea, expansa, foliacea.

2. EXIDIA. Receptaculum gelatinosum, homogeneum, supra tantum hymenio papilloso tectum. Sporidia elastice ejicienda.

3. NÆMATELIA. Receptaculum gelatinosum, nucleum compactum heterogeneum cingens. Sporidia emergentia.

4. DACRYMYCES. Receptaculum gelatinosum, homogeneum, floccis assurgentibus sporidiisque instratis intersecus refertum. *Junius compactum, demum subdeliquescens.*

5. AGYRIUM. Receptaculum sphæricum, læve, compactum, ceraceum, humidum gelatinosum, demum in sporidia fatiscens.

6. HYMENELLA. Receptaculum applanatum, adnatum, læve, coriaceo-molle, tenuissimum, persistens.

CRITICA. Hygromitram ad Mitratos transtuli. Næmateliæ genus nimis artificiale videtur, nam e stipitis præsentia l. e forma, plicis &c. genera non distinguenda. Phyllopta potius ut distinctum genus consideranda; Sclerotiaceis nimis affinis. De Mycodermate & Gymnosporangio supra, de Auricularia infra disserui. Species hujus ordinis nimis neglectæ, & ob characteres e colore modo l. forma sumtos difficile ad sua genera referuntur.

I. TREMELLA. Dill.

Fung. penic. gen. XXIV. *Clus. hist.* 287. Nostoc. *Vaill. par. p.* 144. Tremellæ spec. *Auct. Link l. c. Nees Syst. p.* 156. *Pers. Myc. Eur. p.* 98. — Reliqua synonn. supra.

CHAR. Receptaculum gelatinosum, molle, homogeneum, subpellucidum, multiforme, lobatum l. plicatum; undique similare, glabrum, fructificans l. hymenii membrana tenui tectum. Contextus fibroso-cellulosus. Sporidia in ambitu utrinque di-

spersa, nullis tubulis inclusa; subemergentia. Forma quam maxime varia, erecta l. explanata, subinde clavæformis. Papillæ in hymenio nullæ.

HISTOR. Fungi majores l. medii, libere evoluti, sed basi, sæpius compactiore, cum nucleo Næmateliæ analoga, intra corticem & ligna radicantes. Ob substantiam mollem, tenacem, tremulam nomen imposuit Dillenius, sed sensu latiore sumsit. Subdivisiones e forma parum valent. Aberrantem Phylloptam appendicis loco subjunxi.

DIVISIO e substantia & fructificatione in tribus sequentes:

I. HYGROMITROIDEÆ. Stipitatæ, in capitulum expansæ. *Terrestres.* (1).

II. MESENTERIFORMES. Cæspitosæ, foliaceo-expansæ, flaccidæ, nudæ (2—6).

III. CEREBRINÆ. Pulposo-gelatinosæ, turgidæ, primo subcompactæ, e sporidiis pruinosæ (7—12).

B. CORYNE. Carnoso-gelatinosæ, subclavatæ.

C. PHYLLOPTA. Subcartilagineæ, foliaceæ.

Trib. I. HYGROMITROIDEÆ. †.

CHAR. Gelatinosæ, tremulæ, firmulæ, stipitatæ, erectæ, in capitulum sinuosum expansæ. *Magnæ, terrestres, minus notæ.*

1. *T. Helvelloides*, gelatinoso-tremula, erecta, roseo-aurantiaca, stipite sulcato frondescente, marginibus sinuosis. *Dec. fr. 2. p. 93.*

Centim. 6 alta. Stipes compressus, mox expansus in capitulum erectum l. nutans, in formam infundibuli incompleti torta. *Ad terram humidam fagetorum in monte Jura Oct.*

Trib. II. MESENTERIFORMES.

Tr. mesenteriformis. *Bull. Ch. p.* 230. *Dec. fr.* 2. *p.* 92. plures comprehendit species.

CHAR. Cartilagineo-gelatinosæ, molles, cæspitosæ, in plures lobos tenues flexuosos flaccidos partitæ. Superficies nuda. *Majores, flaccidæ, truncicolæ.*

2. *T. fimbriata*, cæspitosa, erecta, corrugata, nigrescens, lobis flaccidis, margine incisis undulato-fimbriatis.

Tremella verticalis. *Bull. Champ. t.* 272. optime. Tr. mesenteriformis. 4. *Bull. l. c. Dec. fr. l. c.* T. fimbriata. *Pers. Obs. Myc. I. p.* 97. *Syn. p.* 626. *Myc. Eur. p.* 103. Tr. tinctoria. *Ib. p.* 101.

b. Tr. undulata. *Hoffm. Veg. Crypt. I. t.* 7. *f.* 1. *Pers. syn. p.* 626. *Schwein. Carol. n.* 1140.

Magna. Color nigrescens, luci obversus olivaceus l. fuligineus, in b. purpurascens. Cæspites 2-3 unc. alti, & adhuc latiores, e lobis plurimis basi connatis compositi; lobi erectiusculi, tenaces, flaccidi, inferne præcipue quam maxime corrugati, margine inciso & undulato eximie fimbriati. Exsiccata in aqua iterum humectata, hanc colore obscure fulvo tingit. *Ad truncos & ramos, præcipue alneos, locis humidis passim. Autumno.* (v. v.)

3. *T. frondosa*, cæspitosa, maxima, lævis, satis firma, luteo-pallescens, lobis gyroso-undulatis.

Bull. l. c. t. 499. *f. T.* & Tr. quercina. *Pollin. plant. nov. p.* 34. non obstant.

Sequenti proxima, sed triplo major, magis gyrosa, etiam loco & colore constanter diversa. E situ variat erecta l. horizontalis. *Ad truncos vetustos quercinos, hieme.* (v. v.)

4. *T. foliacea*, cæspitosa, lævis, diaphana, undulata, cinnamomeo-carnea, basi plicata.

Fung. nox. g. XXIV. spec. I. *Clus. l. c. Bauh. hist. XL. c. 50. Bull. t. 406. f. A, a.* Tr. foliacea. *Pers. Obs. 2. p. 98. Syn. p. 626. Mye. Eur. p. 101.*

Substantia mollis, tenuis, interne ferme fluxilis. Color constanter obscure rufus. Junior sub cortice nidulat, applanata, rugosa, e basi plana protrudit cæspitem 1-2 uncialem; e lobis undulatis (ceterum lævibus) integerrimis, basi connatis sulcatis compositum. *Ad truncos vetustos abiegnos, pineos, betulinos, &c.; etiam Americæ, sero autumno.* (v. v.)

β. *violascens*, minor, purpureo-violascens. *A. S. p. 303.*

Etiam sub Tr. mesenterica a Bulliardo comprehensa; P. succina *Pers. Myc. Eur. p. 101* huc citanda. *Ad truncos, rarior.*

5. *T. lutescens*, cæspitosa, minor, mollissima, undulato-gyrosa, lobis nudis.

a. albida. *Bull. t. 406. f. C. Dec. fr. l. c.*

b. lutescens. Tr. mesenter. *Bull. t. 406. f. B, D. 499. f. 6. U. V. Web. Gött. p. 278. aliorumque.* P. lutescens. *Pers. syn. p. 622. Ic. & deser. p. 55. t. 8. f. 9.* (in Mycologia Eur. pro Tr. mesentericæ variet.) *A. S. p. 301. Reb. Neom. p. 232.*

Substantia præcedentium, sed mollior, subfluxilis, junior præcipue albida. Cæspites e lobis confertis flexuosis integris compositi, ½ — 1 unc. lati, nec ultra. A præcedentibus constanter diversam puto. *Ad ramos dejectos arborum frondosarum, passim. Aut. vere.* (v. v.)

6. *T. aurantia*, subcæspitosa, gyroso-lobata, compressa, aurantia, plicis paucis.

T. aurantia. *Schwein. l. c. n. 1131.*

Ad 2 uncias magna dicitur, sed nostrum specimen multo minus, foliaceum quidem, sed gyroso-plicatum omnino ut in sequente specie, a qua tamen substantia diversum. *E corticibus & lignis propullulat in Carolina, hieme.* (v. s.)

Trib. III. CEREBRINÆ.

Tr. cerebrina. *Bull. Champ. t. e. Dec. fr. 2. p. 92.* **ad priores saltim spectat.**

CHAR. Substantia pulposo-gelatinosa, junior subcompacta. Forma maxime varia. Superficies e sporidiis emersis demum pulveracea l. pruinosa. *Ad Dacrymycem magis quam priores accedunt.*

7. *T. mesenterica*, expansa, adscendens, subtenax, plicato-undulata, aurantiaca.

Fung. pernic. gen. XXIV. spec. 3. *Clus. t. e. Sterb. t. 26. E.* Nostoc luteum, mesentrii forma. *Vaill. Bot. par. t. 14. f. 4.? Raji syn. 3. p. 21. n. 3. Mich. gen. p. 124. n. 3, 4. Gled. meth. 51. X. Hall. helv. 2261. Fl. Dan. t. 885. f. 3.* Elv. mesent. *Schæff. fung. t. 168.* Trem. juniperina. *Huds. &c.* Tr. mesenterica. *Retz. in V. A. H. 1769. p. 249. Jacqu. Misc. 1. p. 142. t. 13. Engl. Bot. t. 709. cum syn. Britt. Pers. syn. 622. Schum. Sæll. p. 438. Nees Syst. p. 157. f. 142.* Tr. chrysocoma. *Bull. Ch. t. 174.* Tr. auriformis. *Hoffm. Veg. Cr. I. p. 31. t. 6. f. 4.*

Valde variat, sed colore aureo, superficie valde sulcato-plicata, gyrosa, utrinque sporidiis copiosis flavis inquinantibus in statu adulto conspersa, facile distinguitur. Basis sub cortice, si præsens sit, ad lignum applanato-effusa, albida. Forma nunc auriculæ, nunc folioli, nunc coni longitudinaliter sulcati, nunc clavæ e s. p., in genere nulla constans. *Ad ramos arborum frondosarum deciduos vulgatissima, etiam Americæ, hieme, vere, &c.* (v. v.)

β. *disciformis*, glabra, lutea, disco plano lævi.

In series elongatas ut plurimum nascitur, junior margine undulata, dein discum Pezizoideum offert. Subtus pallida, extus compacta, intus mollis aquosa. Vix rite evoluta. *Ad ramos fagi, autumno.* (v. v.)

8. *T. elegans*, effusa, adpressa, tenuis, intense aurantiaca, marginibus subbyssoideis albicantibus.

a. lævis.

b. subplicato-gyrosa.

Forma irregularis, ad 1-5 unc. usque effusa, superficie lævi. Color aurantiacus, vetustæ in roseum abit, substantiæ albidus. Superficies e sporidiis pruinosa. — b. minor, magis tumida, gyroso-subplicata, erectiuscula, margine tumidulo concolori. Hæc sane a T. mesenterica leviter modo distat. *In Kamtschatka ramulos Betulæ dejectos obvestiens; ad Avatscha frequentissima, primo vere.* (v. s. a Nobil. Wormsk. commun.)

9. *T. albida*, expansa, tenax, undulata, subgyrosa, albida.

a. adscendens, l. rotundata. Tr. albida. *Huds. Angl. II.* 565. *With. arr. IV. p.* 77. *Engl. Bot. t.* 2117. Tr. cerebrina alba. *Bull. t.* 386. *f. A. Dec.-fr. s. l. c.* Tr. candida. *Pers. syn. p.* 624. *Myc. Eur.* 100.

b. effusa, applanata. *A. S. l. c. p.* 302.

Affinis T. mesentericæ; sed minor, tamen a. sæpe uncialem, & b. 3-4 unc. longam reperi. Forma nulla constans; sed superficies demum pruinosa, substantia fere callosa. Color albidus, hyalinus, demum fuscescens & nigrescens. (Bull. l. c. f. c.) "lutescens" *Sowerb. l. c.* Ne cum varietatibus glaucis Exidiæ glandulosæ commutes, cavendum est. *Ad ramos varios, sed præcipue fraxineos, passim. Hieme, vere.* (v. v.)

10. *T. intumescens*, sessilis, conglomerata, tumida, plicata, nitens, brunnea.

T. intumescens. *Engl. Bot. t.* 1870.

Tr. mesentericæ similis dicitur, quare ad hanc tribum relata. Jove valde humido rite tantum explicata, sistens numerosos rotundatos molles pulposos lobos, tortos & tumidos, intestina animalium quorundarum referentes, colore obscure brunneo, sed superficie nitida obsolete punctata. Intus dilutior, subalbida, exceptis striis fuscis verticalibus, in

fungo longitudinaliter secto observabilibus. Sicca tenuis, membranacea. *In Anglia ad truncos.* (v. ic.)

11. *T. virens*, subrotunda, gyrosa, æruginosa, demum exalbicans, siccitate nigrescens. *Schwein. l. c. n.* 1134.

Subcartilaginea. *Ad caules Corni floridæ in Carolina, vere.*

12. *T. disciformis*, erumpens, plana, subrotunda, lævis, albida, demum nigrescens.

Substantia subcompacta & fructificatione cum reliquis satis convænit, sed forma longe recedit. Epidermidem laceratam cingentem non superat, 2 lin. lata, ½ lin. crassa, omnino lævis & glabra, albida, subincarnata; demum vero pruinosa, nigrescens, subrugosa. *Ad ramos tenuiores tiliaceos, hieme.* (v. v.)

I. B. CORYNE.

Aerospermi spec. *Tod. Meckl. I. p.* 8. *Pers. Comm. Clav. p.* 88. Trem. Aerosp. *Pers. syn. p.* 629. *Myc. Eur. p.* 108. Helotii spec. *Pers. syn. p.* 678. Coryne. *Nees Syst. p.* 137. *Syn. gen. p. LXXV. Pers. Myc. Eur. p.* 106.

CHAR. Erectæ, subclavatæ, nunc compressolobatæ, nunc cylindricæ. Sporidia apicem versus, subinde capituliformem discretum, in ambitu conferta.

OBS. Forma maxime varia, inconstans; sæpe etiam adest stipes discretus, ut in aliis Tremellinis observare licet. Qua de caussa genera & species nimis multiplicatæ; sic ex. gr. *Trem. dubiam* & *Helotium galeatum* meras esse ejusdem speciei monstrositates certe novimus. Ex numerosissimis speciebus, quas Persoon, Schumacher &c. notarunt, vix 2 genuinæ, reliquæ non teruncii pretii l. ad alia

genera pertinent. Analogæ præcipue sunt Calocera & Crinula inter Clavatos; sed Corynas a veris Tremellis genere separari nequeunt; nam hæ passim clavatæ v. c. *Trem. mesenterica* (Trem. subclavata *Schum. Sæll. p.* 442), & *C. sarcoides* passim gyroso-contorta (Tr. amethyst. Bull.).

1. *T. C. pinnatifida* Spreng, cæspitosa, ramosa, compressa, mollis, albido-pallida, stipite subgranuloso, apice verticali plicato.

Erumpens, radicata, tota gelatinosa, diaphana, ½ unc. longa, e stipitibus connatis quasi pinnata. Clava Spathulariæ minoris. *E Portoricco.* (v. s.)

2. *T. C. Sarcoides*, cæspitosa, mollis, viscosa, carneo-pallida, primo clavæformis, dein compressa lobata plicataque.

Elvell. purpurea. *Schæff. fung. t.* 323. *f.* 1, 3—6. colore obscuro. Tr. amethystea. *Bull. Champ. p.* 229, *t.* 499. *f.* 5. *Dec. fr.* 2. *p.* 91. Helv. Sarcoid. *Dickt. Crypt. I. p.* 21, *Bolt. t.* 101. *f.* 2. Tr. Sarcoides. *With. Arr. IV. p.* 78. *Engl. Bot. n.* 2450. Trem. viscaria. *Neck.* Acrospermum dubium. *Pers. Clavæf. p.* 92. Tr. dubia. *Syn. p.* 630. Coryne Acrosperm. *Nees Syst. p.* 137. *f.* 143. *Mart. Erl. p.* 395. Tr. Cerasi. *Schum. Sæll. p.* 438.

Cæspitosa, adulta Trem. mesenteriformibus similis; sed minor, diaphana, erecta, ½ unc. circiter alta. Junior subsimplex, lævis, clavæformis; dein aggregata, compressa, quare e lobis fastigiatis obtusis flexuosis mollibus composita. Color carneus, vinosus, lilacinus, purpurascens, albicans; basis vero, quæ attenuata, rugosa & firmior, obscurior, sæpe atro-purpurea. — Species certe diversa, sed a plerisque cum *Bulgaria Sarcoide* confusa; hinc Schæfferi, Boltonii synonyma ad utramque citavimus. *P. metamorpha* Schum. Sæll. p. 414, quæ utramque jungeret. ad Bulgariam potissimum spectat. *Merulius violaceus* Fl. Dan. t. 655. f. 3. procul dubio Bulg. sarcoides. *Ad truncos & ramos de-*

ciduos frequens, etiam in America. Autumno serotina, hieme. (v. v.)

β. galeata, minor, capitulo subrotundo albicante, stipite distincto firmo e fuligineo-purpurascente.

Acrosperm. unguinosum. *Tode in Schrif. Berl. Naturf. fr. 4. p. 263. t. 12. Fl. Dan. t. 1076. f. 3.* Clav. galeata. *Holmsk. Ot. I. p. 25. c. ic.* Acrosp. galeatum. *Pers. Comm. p. 91.* Helot. galeatum. *Pers. syn. p. 678. A. S. p. 350!* Tr. cylindrica. *Schum. Sæll. p. 441.* (Fl. Dan. t. 1076. f. 4. ad vulgarem in statu juniori referrem). Eadem & cylindrica, cum var. *Pers. Myc. Eur. p. 108.*

Est lævis præcedentis monstrositas, in qua basis suprà descripta locis udis & suffocatis, v. c. sub arborum cortice, in stipitem elongatum, simplicem l. ramosum, protrudit. Ceterum & hæc vario modo luxuriat. *Ad ramulos dejectos, frequens. Aut.* (v. v.)

γ. fluxilis, minor, tota mollis, capitulo globoso carneo-livido, stipite viscoso fuligineo. *In pagina inferiori corticis abiegni.* (v. v.)

Tr. cornuta (gregaria, subcompressa, ramoso-cornuta obscure carnea) *Pers. syn. p. 6330.* Acrespermum. *Comm. p. 88* — exacte quadrat in hujus speciei specimen, a me lectum. — Vix differt sequens.

3. *T. C. clavata*, solitaria, simplex, incrassata, carneo-rubra, basi nigricante.

Tr. stipitata. *Willd. Ber. p. 420.* Acr. clav. *Pers. comm. p. 90.* Trem. *Pers. Ic. pict. 24. t. X. f. 1. Myc. Eur. p. 106.*

Unc. 1 ½ longa, 1-2 lin. crassa, teres, obtusa, obscure carnea, demum parum albicans. Caulis basi subnigricans, parum crispus. Clavula subfulcata. Mihi dubia. *In ramis putridis, sero autumno.* (v. ic.)

4. *T. C. unicolor*, carnoso-gelatinosa, sicca, simplex, obscure carnea, capitulo subrotundo obscuriori.

b. T. turbinata. *Schum. Sæll. p. 441.*

Gregaria, sed non cæspitosa, reliquis firmior & minor, lineam parum excedens; capitulo immarginato, supra parum depresso, cum stipite æquali, paulo dilutiore confluente. — b. fusco-carnea, clavato-turbinata, disco tuberculata. *Reperta in hymenio Thel. rubiginosæ.* b. *ad caudicem Fagi. Oct.* (v. v. *a.* v. ic. *b.*)

Obs. Tr. ferruginea *Pers. & Schum. ll. ee.* est Clavaria contorta; Tr. aculeiformis, Glossoides, palmata *l. c.* ad Caloceras; Tr. lignlata *ll. ee.* ad Pistill. quisquiliarem, Tr. subclavata *ll. ee.* ad Trom. mesentericam pertinent. Ts. subsquamosa *Schum. l. c.* ad Gasteromycetes referenda.

I. C. PHYLLOPTA.

CHAR. Foliaceo-expansæ, cartilagineæ, undulatæ, humectatæ molliores Sporidia nondum reperta. — *Minores, Sclerotiis affines. In fungis vivis parasiticæ.*

1. *T. P. bipayasitica,* cartilaginea, lobata, subrugosa, nigra.

Sclerot. foliaceum. *Fries Obs.* 1. *p.* 205.

Utrinque plana, difformis, varie repanda, rugosa l. lævis, 3 lin. lata. *In stipite Agarici parasitici, in Agar. adusto parasitante, reperta Sept.* (v. v.)

2. *T. P. parasitica,* expansa gyroso-costata spadicea, areolis confertis.

T. parasitica. *Schwein. l. c. n.* 1145.

Tenuis, priori magis gelatinosa, siccitate nigrescit. *Frequens in Carolina in Clavaria gigantea* Schwein., *apicibus clavarum insidens, non a Clavaria separabilis.* (v. s.)

An ad hoc genus: *Tremella persistens*, subcoriaceo-cartilaginea, tenuis, glabra, undulata, vinoso-violacea. *Bull. Ch. p.* 223. *t.* 304. — *Super truncos & ramos Juniperi Sabinæ.*

II. EXIDIA. Fries.

Fung. nox. gen. I. *Clus. Hist.* 276. Tremellæ & Peziæ spec. *Auctt.* Auriculariæ sp. *Recent.* — *Pers. Eur. p.* 97. — reliqua supra.

CHAR. Receptaculum molle, gelatinosum, homogeneum, horizontale, submarginatum, supra tantum fructificans, politum & glabrum, subtus villosum l. rugosum. Hymenium persistens, papillis duris prominentibus tectum, demum costato-plicatum undulatumve. Sporidia primo in tubulis plus minus obsoletis inclusa, dein elastice exsudantia. — Forma irregulariter rotundata, concava l. planiuscula, subtus libera l. matrici applanata.

OBS. Omnes, quas vivas, in statu perfectissimo, quamvis plus minus evidenter in diversis speciebus, papilliferas vidi. Quem peculiarem characterem, in exoticis quibusdam non notatum, omittere nolui, cum ab inventoribus prætervisus videatur. In junioribus & exsiccatis sæpius desunt. Analogæ videntur cum corpusculis peregrinis in lamellis Coprini, Hyporhod. Plutei &c.; sed vera earum natura, & functiones nondum innotuerunt.

DIFFERT a Tremella, cui habitu similis: 1) Receptaculo horizontali subpezizoideo submarginato &c. 2) Hymenio tantum supero, unde pagina inferior dissimilaris villosa l. rugosa evadit, eodemque peculiari modo costato. 3) Papillis in disco subconicis. 4) Tubulis, ascorum rudimentis, sporidia continentibus, unde 5) Sporidia elastice exsudant, ut varias notas habituales & e substantia reticeam. — Auricularia (Cf. *Fries Suppl. Syst. Myc. mox editurum*), genus inter Pileatos, hymenio infero diversissima.

HISTORIA. Fungi simplices, raro cæspitosi, majores l. medii, lignatiles, libere evoluti, (quamvis in ligno cortice tecto erumpant); serotini, minus persistentes; exsiccati membranacei, iterum

humectati pristinam formam minus perfecte quam Tremellæ assumunt. Genus a Tremella diversissimum, jam Clusius primam speciem seposuit. Recentiores quoque fere omnes in eadem distinguenda sudarunt; sed nescio, quo fatali casu factum sit, ut, reliquis maxime affinibus sub Tremella relictis, cum *Auricularia mesenterica* Link in eodem genere colligere maluerint. Sunt sane diversissimæ; & Auriculariæ & *idea* & *nomen*, a Bulliardo ad Thelephoreas jam relatum, ad mentem primam primi determinatoris (Cf. Link in *Schrad. Neu. Jour. Bot. III. p.* 14) servandum. Hoc sane in præsens genus non quadrat; quare novum, e receptaculo e ligno l. potius sporidiis e receptaculo *exsudantibus* desumtum, imposui.

DIVISIO e forma, superficie & fructificatione in tribus vere naturales:

I. AURICULÆ. Pezizoideæ, plicatæ, subtus villosæ l. punctato-scabræ. Tubuli seminiferi sat distincti. (1—6).

II. GLANDULOSÆ. Subapplanatæ, undulatæ, subtus rugosæ. Tubuli seminiferi obsoleti (7—12).

Trib. I AURICULÆ.

Peziza spec. *Bull. Ch. p.* 71.

CHAR. Receptaculum concavum, subauriforme, subtus villosum l. punctato-rugosum. Tubuli in pagina superne (interiori) positi, recti, contigui, connati; sporidia tubulis inclusa. — *Ad Bulgarias prope accedunt.*

*) *Magis expansæ, tenuiores, subtus villosæ.* Gregariæ.

Auriculariæ spec. *Link. in Berl. Mag. Naturf.* 1809. *p.* 42. *Ehrenb. Fung. Cham. n. XVII.* (optime!) nec Bull.

1. *E. Auricula Judæ*, sessilis, concava, flexuosa, nigrescens, utrinque venoso-plicata, subtus subtomentosa olivaceo-cinerea.

Clus. l. c. cum icone. Bauh. hist. XL. c. 49. cum syn.! *Sterb. t. 27. H. Raji hist. II. p. 106. c. 1. Blackw. herb. t. 334. Mich. gen. t. 66. f. 1. Battar. t. 3. f. F. Gled. meth. p. 39.* T. Auricula Judæ. *Linn. spec. Pl. 1625.* & Auct. *Pers. syn. p. 624.* Pez. Auricul. *Linn. — Berg. Mat. Med. II. p. 870. Bolt. fung. t. 107. Hall. helv. n. 2220.* Merul. Auricula. *Roth.* Aur. sambuc. *Mart. Erl. p. 459. Pers. Myc. Eur. p. 97.*

b. rubescenti-fusca. *Bull. Ch. p. 241. t. 427. f. 2. Engl. Bot. t. 2447.*

Subcæspitosa, sessilis, 2-3 unc. usque lata, sat tenuis, subtus plicato-venosa, sed etiam discus corrugato-costatus evadit. In disco nitido quoque observantur papillæ minutissimæ sparsæ. — Varia de hujus usu disserunt veteres. Cf. *Rajum &c. ll. cc. Ad truncos Sambucinos, vix alios; sed apud nos rarior. Etiam in America boreali. Autumno, hieme.* (v. v.)

2. *E. Auricula Canis*, sessilis, concava, auriformis, intus nigrescens, extus subplicata tomentosa canescente-brunnea.

Tremella. *Mey. Essequ. p. 306.*

"Priori proxima, sed diversa. Tomentum fungum externe vestiens, non sericeum olivaceo-griseum, sed nitore expers fibrillosum canescente-brunneum. Ab æthiopicis comeditur & *Dottehoor* dicitur, quia Canis anglici aurem exacte refert." *Ad ligna putrida, Augusto.*

3. *E. cornea*, sessilis, concava, flexuosa, intus venoso-lacunosa pallida, extus lacunosa hirsuta albida.

Aur. cornea. *Ehrenb. l. p. t. XIX. f. 9.*

Gregaria; majora specimina 2 unc. longa, 2 lata, 1 alta, lineam dimidiam crassa; subgelatinosa, sicca cornea; intus venosa, extus lacunosa, venis lacunisque in basi crebrioribus. Tomentum paginæ exterioris e verrucis tenuibus cylindricis densis pellucidis obtusis constat. *Ehrenb. In insula O-Wa-*

hu inter insulas Sandwich, sed & alibi, verosimile Amer. meridionali. (v. s. in herb. Agardh &c.)

4. *E. auriformis*, stipitata, glauco-fusca, cupula semiorbiculari venosa, subtus stipiteque laterali brevi torto sulcato-lacunosa subpubescens.

Pez. auriformis. *Schwein. apud Schwægr. l. c. n.* 1156.

Præcedentibus maxime affinis, sed forma & stipite ad sequentes accedit. Cupula auri humanæ similis, 2 unc. lata, unicolor, fusca, extus canescens. Pagina inferior nudo oculo glabriuscula, sed ad vitra optime augentia pilis pellucidis obsita; superior minutissime papillosa. *Frequens & gregaria ad ligna Carolinæ. Vere.* (v. s.)

** *Minores, orbiculatæ, tumidæ, subtus punctulato-scabræ.* Simplices. (Bulgaria pura).

5. *E. recisa*, mollissima, truncato-plana, subrepanda, fusco-succina, subtus punctato-scabra, stipite brevissimo excentrico obliquo.

Fungus *collyrius* **in putrescente salice natus.** *Pluken. Amalth. p.* 102. Lichen arboreus, membranaceus nigricans *Buxb. Comm. Petrop. III. p.* 273. *t.* 14. *f.* 3. Trem. Sagarum. *Retz.! V. A. H.* 1769. *p.* 249. optime. Pez. gelatinosa. *Bull. Ch. p.* 240. *t.* 468. *Pers. syn. p.* 633. *Dec. fr.* 2. *p.* 89. P. succinea. *Pers. Comm. Schæff. p.* 33. Tr. Boletiformis. *Engl. Bot.* 1819. ex descr. Tr. recisa. *Dittm. apud Sturm. t.* 13. *Nees Syst. f.* 141. *Pers. Mye. Eur. p.* 103. P. Salicum. *Pers. l. c. p.* 102.

Gregaria, subsessilis, excentrica, auriformis, flaccida, ½ — 1 unc. lata; humida valde turgida, sicca contrahitur, membranacea, nigrescens. Pagina inferior glabra, obsolete costata, rugosa, umbrina, opaca, punctis minutis confertissimis scabra. Discus planus, nitens, repandus, primo lævis, dein inter costas elevatas scrobiculatus, margine striatulus, raro papillosus. Color primo fusco-rufescens, demum niger. *Ad ramos putrescentes Salicum, apprime Capreæ. Etiam in Andromeda arborea Carolinæ.* Hieme. (v. v.)

6. *E. truncata*, mollis, truncato-plana, aterrima, disco plano papillis obtusis glandulosо, subtus punctato-scabra, stipite brevissimo.

Forma omnino prioris, color & papillæ E. glandulosæ. Mollissima, elastica, unciam altitudine & latitudine vix attingens, basi in stipitem brevissimum producta; subinde duo individua concrescunt. Discus politus, nitens, demum cavernosus, margine crenulato. Substantia luci obversa cinerea. *Erumpit e ramis exsiccatis Tiliæ, hieme.* (v. v.)

Tr. flaccida, tenuis, flaccida, aterrima, externe opaca, interne corrugata. *Engl. Bot. t.* 2452 media videtur inter hanc & sequentes. *In ramis Quercus.*

Trib. II. GLANDULOSÆ.

Tremellæ spec. *Bull. Ch. p.* 220.

CHAR. Receptaculum crassum, irregulare, subapplanatum, plano-convexum, demum margineve undulatum, subtus rugosum subradicatum, indefinite villosum l. nudum. Tubuli seminiferi obsoleti, quare sporidia jove humido calido elastice exsudant; in siccis modo secedunt. Papillæ hymenii glandulæformes. — *Mediæ inter Exidias & Tremellas, sed affinitate naturali cum illis junctæ, quare separare nolui.*

7. *E. glandulosa*, effusa, subadplanata, crassa, undulata, nigricans, papillis conicis spiculosa, subtus cinerea subtomentosa.

Fungus membranaceus expansus. *Raji Hist. III. p.* 22. Trem. arborea, nigricans, minus pinguis & fugax. *Dill. Muse.* 54. *t.* 10. *f.* 15. Tr. atra. *Fl. Dan. t.* 884. Tr. arborea. *Huds. Angl. II. p.* 563. *Hoffm.! Veg. Crypt. I. p.* 37. *t.* 8. *f.* 1. Tr. glandulosa. *Bull. Ch. p.* 220. *t.* 420. *f.* 1. *Dec. fr.* 2. *p.* 90. Tr. spiculosa. *Pers. syn. p.* 624. *Moug. & Nestl. exs. n.* 395. *Schmidt & Kunz, n.* 148. **Tr. glauca.** *Pers. disp.* 31. junior.

b. Tr. papillata. *Kunz. Myc. Heft. I. p. 36.*

Magnitudine & forma maxime varia; junior orbicularis, adpressa, plicata, maculaformis; dein late effusa (2-3 unc.) l. e ramis longitudinaliter erumpens, turgida, undulata; interdum pezizoidea, in aliis stipitata e. s. p., exsiccata membranulam nigram sistens. Color primo albido-glaucus, mox nigrescit. Substantia luci obversa cinerea. Papillae in statu perfecto tantum adsunt conicae, asperae, globulis albis saepe coronatae. Cf. Engl. Bot. l. c. Subtus nunc glabriuscula, nunc villoso-rugosa, nunc in b. papillis densis tomentosis obsita. *Ad truncos & ramos, vulgatissima per plurimas orbis plagas. Autumno, hieme &c.* (v. v.).

E diversa magnitudine & evolutionis statu in plurimas species, sed vagas, distingui posset. Hujus loci *Tr. glandulosa, atrovirens, umbrina, glauca. Schum. Saell. p.* 437, 438.

8. *E. saccharina*, tuberculosa, gyroso-undulata, crassa, fulvo-cinnamomea, papillis raris adspersa.

T. spiculosa. γ. *A. S. p.* 302.

Erumpens, basi sub cortice nidulante dilatata, difformi, laevi, pallida. Receptaculum sistit tuberculum subcompactum nunc subrotundum, nunc elongato-seriatum, flexuosum, undulato-gyrosum, colore omni Sacchari cristallisati. Papillae minutae, obtusae, evanescentes. A praecedente bene distincta. *Ad truncos prostratos Pini silvestris & Abietis, vulgaris. Autumno, hieme.* (v. v.)

9. *E. repanda*, adpressa, subrotunda, crassa, laevis, carneo-cinnamomea, margine crenulato-crispo.

Admodum gregaria, turgida, pellucida, unciam lata, subapplanata, sed subtus libera rugosa obscurior! Discus planus laevis, nec costatus l. gyroso-plicatus, sed minute & obtusissime papillosus. Co-

lor carneo-cinnamomeus, expallens, inde supra dilutior. Margo eleganter crenulatus & repandus, non undulatus. Diversissima a priori. *Ad ramos desiduos betulignos & alneos, passim. Autumno, hieme.* (v. v.)

10. *T. impressa*, explanata, impressa, subconchiformis, recens lævis opaca nigrescente-fusca.

Tr. rubescens. *Ehrenb.* T. impressa. *Pers. Myc. Eur. p.* 102.

Unciam lata, crassiuscula, sicca, rugosa, sed non valde diminuitur & rufofusca; humectata tota lævis aut tantummodo versus marginem parum plicata, subtus, uti videtur, sterilis est. Pers. l. c. *In Germania.*

11. *E. crenata*, effusa, crassa, undulato-applanata, costata, fusco-badia, margine eleganter crenato.

Tr. crenata. *Schwein. l. c. p.* 80.

Inter majores species, præcedentibus cognata. Specimen nostrum humectatum formam vegetam assumere noluit, unciam latum, utrinque glabrum, sed eleganter costato-rugosum striatumve, nigrescens. *Passim in ramis Carolinæ.* (v. s.)

12. *E. pithya*, effusa, plana, integra, nigra, subtus rugoso-subplicata læte olivacea.

Tr. Auricula *γ. A. S. p.* 502.

Minor, 2-4 lin. lata, crassiuscula, supra ferme lævis, margine integro, subtus rugosa subvillosa. Situs plerumque gregarius. Ab Ex. Auricula longe distat. Cf. Syn. fung. Carol. l. c. *Ad truncos & ramos emortuos pineos, etiam thiki minute papillafera, rarius obvia. Hieme.* (v. v.)

Species inquirendæ:

1. Auricula Simii. *Batt. p.* 26.

2. Tr. juniperina *α.* & *β. A. S. p.* 303. — vix Gymnosporangium.

5. *Tr. rufa*, longitudinaliter dimidiato-infundibuliformis, utrinque lævis, rufa. *Jacqu. Misc. Austr. I. p.* 145. *t.* 14. — *Schwein. l. c.* 1140. (distinctissimam dicit). Dubii loci. *In ligno putrido.* (v. ic.)

III. NAEMATELIA. Fries.

Tremellæ spec. *Willd.* - *Schum.* - *Pers. Myc. Eur. p.* 98. Næmatelia. *Fries in Liljebl. Sv. Fl.* (1815). *p.* . *Obs. Myc. 2. p.* 370. Encephalium. *Link l. c.* 1815. *p.* 53. Tremella. *Nees Syn. Gen. p. LXXIV.*

CHAR. Receptaculum gelatinosum, undique fructificans, glabrum, nucleum carnosum compactum heterogeneum includens. Papillæ nullæ. Sporidia in ambitu dispersa, demum emersa, nullis tubulis inclusa. — Forma varia, rotundata, subpulvinata, immarginata, sæpius cum stipitis rudimento, superficie plicata l. gyrosa.

HISTOR. Nomen derivatur a *νεμμα* & *ελεω*, obvolvo gelatina, ob nucleum variæ figuræ receptaculo inclusum. Ceterum genus aberrans, medium in Tremellam & valde affinem Dacrymycen, basi radicali, in variis notata, nuclei forma prominente. Nullum vero distinctum receptaculum cupulatum, ut in *Ditiola*, l. clavatum, ut in *Crinula*, formatur. Species paucæ, erumpentes, subradicatæ, firmæ, sat persistentes.

1. *N. encephala*, subsessilis, pulvinata, plicato-rugosa, carneo-pallida, demum fuscescens.

Trem. encephala. *Willd. in Bot. Mag. 1. p. 17. t. 4. f. 14. A. S. p.* 301. *Schum. Sæll. p.* 458. *Pers. Myc. Eur. p.* 98. Næmatel. encephal. *Fries ll. cc.*

Solitaria l. cæspitosa, pulvinato-difformis, 4-6 lin. lata & crassa, (sed habui quoque specimina uncialia), firma. Color in vegetis semper carneo-pallidus, siccus rufofuscus, nucleo magno duro albo, basi stipitiformi. *Ad truncos dejectos pineos & abietinos; etiam Americæ. Autumno - vere.* (v. v.)

2. *N. rubiformis*, subsessilis, orbicularis, gyrosa, lutea. *Fr. ll. cc.*

Tr. encephaloides & alutacea. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 458. Eno. aurantiacum? *Link. l. c. p.* 55.

Præcedente minor, magis depressa, nucleo minus discreto, superficie gyroso-tuberculosa nec plicata e. s. p. Media inter Ditiolam radicatam & Dacr. abietinum. *Ad ligna & ramos, hieme, vere.* (v. v.)

3. *N. nucleata*, sessilis, applanata, subgyrosa, flavofusca.

Tr. nucleata. *Schwein. Syn. l.* v. n. 1148.

Primo orbicularis, lævis; mox subpezizoidea, 1-4 lin. lata, *Dacrymycen stillatum* b. interdum referens, interdum pulvinata, plicatorugosa. Nucleus constanter præsens & valde prominens, primo punctiformis, dein Sclerotiiformis albidus. "Componitur ex aliqua membrana, non satis conspicua & intus materia sicciore, quæ farinæ speciem magis habet, quam gelatinæ. *Passim in ramulis Carolinæ.* (v. s. a Cel. Schwægrich. missam.)

IV. DACRYMYCES. Nees.

Tremellæ spec. *Auct.* Dacrymyces. *Nees Syst. p.* 89.

CHAR. Receptaculum carnoso-gelatinosum, homogeneum, undique fructificans, glabrum, demum subdeliquescens. Papillæ nullæ. Contextus floccosus, floccis assurgentibus, quibus sporidia interspersa. — Forma rotundata l. disciformis, vix marginata, subsessilis, superficie varia.

HISTOR. Typus generis est Tr. deliquescens *Bull.* Fungi minores, gregarii, epiphyti, (lignatiles sæpius radicati) sat persistentes, matricem destruentes, interna constructione ad Mucedines prope

accedentes, quare ad earum classem quoque retulit acutissimus Nees, quem primum generis Auctorem, tam in generico charactere, quam specierum dispositione, stricte ceterum secutus sum. Nomen a δακρυ & μυκη.

* 1. *D. fragiformis*, subcompactus, rotundus, ruber, plicis confertis sublobatis.

Tr. fragif. *Pers. syn. p.* 622. *Ic. pict. fung. p.* 23. *t. X. f.* 1. *Myc. Eur. p.* 99. Dacrym. *Nees l. c. p.* 266.

b. *carpinea*, minor, oblonga. *A. S. p.* 501.

"Exsiccatus 4-6 lin. latus, ceterum ad unciam magnus, colore fragi, intus pallescens. Ex lobis quasi constat hæc species." *Ad cortices Pini.* b. *in Carpino. Vere.* (v. ic.)

2. *D. moriformis*, conglobatus, sinuosus, ater, opacus, intus carnosus purpurascens.

Tr. moriformis. *Engl. Bot.* 2446.

Sessilis, rotundatus l. oblongus, tumidus, sinuosus variæ figuræ, baccis Mori non absimilis, colore nigro excepto. Substantia carnosa, radicibus firmis adfixa. Intra chartam exsiccatus, hanc colore violaceo tingit. *Ad ligna vetusta.*

3. *D. violaceus*, minor, compactus, subcompressus, gyrosus, violaceus.

Agaricum n. 2. *Mich. gen. p.* 124. Tr. violacea. *Relh. Cant. p.* 442. *Pers. syn. p.* 623. *Myc. Eur. p.* 101.

Erumpens, gregarius, 3-4 lin. longus, lineam crassus, siccus nigrescens. *Ad truncos Pyri "communis," Mali, raro. Hieme.* (v. v.)

** 4. *D. virescens*, suborbiculatus, depressus, gyroso-tuberculosus, virescens.

Tr. virescens. *Schum. Sæll.* 1. *p.* 459.

b. T. cinereo-viridis. *l. c.*

Gregarius, subconfluens, sessilis, minutus, gelatinosus, diaphanus, primo Peziæformis. b.) primo planus cinereus, demum tuberculosus virescens; ceterum plane congruunt. *In trabibus & truncis putridis. Aut. - vere.* (v. s.)

5. *D. stillatus*, rotundatus, convexus, demum plicatus, e luteo-aurantiacus.

Agaricum gelatinosum &c. *Hall. helv. n.* 2257. **Tr. miliaria.** *Schrank bav. s. p.* 563. **T. deliquescens.** *Bull. Champ. p.* 219. *t.* 455. *f.* 3. *Reb. neom. p.* 284. *Dec. fr. 2. p.* 91. **Tr. abietina.** *Pers. Obs. 1. p.* 78. *Myc. Eur. p.* 104. *Schum. Sæll. p.* 440. *A. S. p.* 504. **Tr. sepincola.** *Willd. ex Rebent!* **Dacrym. stillatus.** *Nees Syst. p.* 89. *f.* 90. optime (etiam ad var. spectat, fide spec.)

Gregarius, subconfluens, radicatus, luteus, aureus, siccus aurantiorubens & obscurior, 1-4 lin. latus. Forma varia, junior sphærica, dein turbinata l. irregularis, pezizoidea, plicata, sessilis l. stipitata. Substantia primo firma, dein mollis deliquescens, e floccis ramosis septatis intertexta, sporidiis aurantiis creberrimis interspersis. — b. stipite 3-4 lin. longo æquali, capitulo subrotundo lævi aurantio-flavo. *Ad ligna apprime pinea, etiam Asiæ & Americæ, frequens. Perennis, sed optime vigens vere.* (v. v.)

β. lutescens, nitidus, siccus fuscescens.

Tr. lacrimalis. *Pers. syn. p.* 628. *Myc. l. c.*

Præcedente etiam tenuior dicitur, quod vix, sed sublobatum observo. — Alius fungus tremellosus pisiformis l. pezizoideus luteus, pro hoc habitus (A. S. p. 304) mihi videtur Pez. chrysocomæ status. *Ad ligna Quercus &c.* (v. v.)

6. *D. Syringæ*, orbicularis, subtuberculosus, aurantioruber, stipite brevissimo superne dilatato.

Tr. Syringæ. *Schum. l. c. p.* 440. *Pers. Eur. p.* 105.

Minor, gregarius, subconfluens, habitu & loco satis videtur diversus. *In ramis truncorum Syringæ. Dec.* (v. ic.)

*** 7. *D. Urticæ*, gregarius, difformis, planiusculus, lævis, aurantio-ruber.

Trem. sæpincola. *Willd. Bot. Mag. 4. p. 182.* ex Pers. Tr. Urticæ. *Pers. syn. p. 628. A. S. p. 504.* — *Holt & Schmidt exs. n. 70. Fries exs. n. 213.* — Tr. miniata. *Reb. Neom. p. 284.* (cum Tubere. Acaw. confusa.)

A reliquis speciebus differt loco & floccis rectis parallelis. Humida turgida, ceraceo-gelatinosa, sicca adpressa maculaformis. *Ad caules exsiccatos Urticæ ubique; rarior "Daturæ Stramonii;" etiam in America. Hieme, vere.* (v. v.)

Nonnulli fungi, pro Dacrymycis specie mecum communicati, heterocliti visi sunt. *D. effusus* est Thelephora junior, Trem. scarlatina *Schum.* larva Gasteromycis &c.

V. AGYRIUM. Fries.

CHAR. Receptaculum compactum, homogeneum, ceraceum, humidum gelatinosum, innato-sessile, sphæricum, læve, undique glabrum & fructificans, superficie in sporidia demum fatiscente. Contextus flocculosus. Papillæ nullæ.

HIST. Fungi minimi, punctiformes, gregarii, lignatiles, erumpente-innati, perennes, sæpe macula crustæformi insidentes. Habitus Lecideæ immarginatæ. Genus a præcedentibus diversissimum; unica jam descripta species ad Sticles, cum quibus analogum, relata. Ob superficiem numquam non lævem Agyrium diximus.

1. *A. cæsium*, gregarium, subliberum, convexum, albido-cæsium.

Macula nulla. Punctiforme, sed $\frac{1}{2}$ lin. latum; humidum molle, pellucidum; siccum valde induratum, interdum parum difforme & margine repandum. Intus album. *Ad ligna vetusta decorticata pinea, Juniperi &c. Per annum.* (v. v.)

Videtur *Aegerita cæsia* Pers. Syn. p. 685, sed noster fungus exsiccatus non evanescit.

2. *A. flavum*, globulare, demum liberum, pallide flavum.

Macula nulla. Substantia mollis, superficie lævissima. Cum sequentis varietate non commutandum. *In ligno denudato Mali semel legi, hieme.* (v. v.)

3. *A. rufum*, gregarium, sphæricum, compactum, humidum incarnatum, siccum rufofuscum.

Stictis rufa. *Pers. Obs.* 2. *p.* 74. *t.* 6. *f.* 6. *Myc. Eur. p.* 338. Tr. Stictis. *Syn. p.* 628.

Punctiforme, læve, basi applanatum innatum, macula albicante plerumque cinctum. *Ad ligna vetusta, aëri exposita, præcipue Pinuum, vulgatissime. Perennis.* (v. v.)

β. *pallens*, convexum, humidum pallens, siccum luteolum.

Pulchra varietas, etiam maculæ albicanti insidens. *Ad ligna decorticata Populi tremulæ.* (v. v.)

4. *A. atrovirens*, erumpens, elliptico-subrotundum, compactum, humidum atrovirens, siccum nigricans.

Habitus omnino prioris, etiam in macula determinata alba observatur; sed colore constante differt. Convexum, immarginatum; demum elabens foraminula elliptica in ligno relinquit. *Ad ramos dejectos putrescentes Fraxini. Hieme.* (v. v.)

5. *A. nigricans*, adnatum, subrotundum, convexum, demum rugulosum, fuligineo-nigricans.

b. minus, subsphæricum.

Gregarium, confluens, absque macula, substantia Agyr. lactei, subtus planiusculum, supra fatiscendo rugulosum. b. colore excepto. A. rufo simile. *Ad lignum putridum Quercus. b. in Tilia. Hieme.* (v. v.)

6. *A. herbarum*, gregarium, planiusculum, læve, rufo-fuscum, siccum nigrum.

Tr. Stictis. *A. S. p.* 304. ut videtur.

Valde Agyr. rufo affine, sed minus, irregulare, obscure coloratum, intus vero album; etiam loco & fugacitate differt. *Ad caules plantarum majorum rarius, hieme.* (v. v.)

Tr. cinnabarrina *Bull.* ex habitu ad hoc genus pertineret, sed ad Tubercularias, a quibus l. ab Ægeritis hoc genus non multum distat, refert Cel. Decandolle.

VI. HYMENELLA. Fries.

Hymenella. *Fries Scler. exs. Dec. XXII.* (1821) Lejoderma. *Pers. Myc. Eur. p.* 109 (1822).

CHAR. Receptaculum cum hymenio confusum, adnatum, applanatum, læve, tenuissimum, determinatum, humidum molle subgelatinosum, siccum coriaceum. Sporidia? immersa.

HISTOR. Species notæ epiphytæ, plerumque caulicolæ, habitu Sclerotii duri, sed molles, tenuiores, in superficie fructificantes, & tamen sporidia non nuda, quare totus fungus ut hymenium elementare, unde nomen, mihi visus. Cum nullo præcedente Tremellinarum genere facile comparandæ.

1. *H. linearis*, elongata, linearis, pallens, ambitu adnato.

T. linearis. *Pers. Eur. p.* 109.

Minuta, mollis, striæformis, forsan cum Xylographa analoga. *In ramulis dejectis quercinis, rarior.*

2. *H. vulgaris*, elongata, varia, lævis, albido-pallida, sicca fuscescens, ambitu adnato.

H. Ebuli. *Fries exs. n.* 216. Trem. elliptica. *Pers. l. c.* (etiam huc spectat.)

Forma varia, plerumque lanceolata, rarius elliptica, sed sæpe plures confluunt, unde difformis; convexo-plana, 1-3 lin longa, ambitu semper determinato nigricante. Humectata tumida, pallens. *Legi ad caules Ebuli, Urticæ, Solidaginis canadensis &c., autumno.* (v. v.)

3. *H. nigra*, subrotundo-difformis, rugulosa, nigra, ambitu subsoluto.

Leptostroma refert, sed superficialis & priori revera affinis. Gregaria, conferta, opaca, plana, quasi e pluribus conflata, lineam vix longa; certe non innata. *Ad caules plantarum emortuos in Kamtschatka.* (v. s. a Cel. Wormsk. commun.)

4. *H. Arundinis*, subrotunda, majuscula, nigrescens, demum subrimosa. *l. c.*

Effusa, ½ — 1 unc. lata, subinterrupta, opaca, tenuis, prioribus firmior. Nostra, ambitu adnato tenui, Chailletii minor. *Ad culmos exsiccatos Arundinis Phragmitis. Vere.* (v. v.)

Tr. rubra *Berl. Beschäft. Naturf. fr.* 3. *p.* 354. *t.* 9. *f.* 7, 8, nil nisi status siccus Tr. c. sarcoidis. — Quoad genus dubia *Tr. Auricula* Lour. Coch. p. 855.

Tremellæ nomen, a Botanicis plurimis latissimo sensu sumtum, variis plantis diversis impositum fuit, e quibus fungosæ suis locis citantur; reliquæ, nempe omnes aquaticæ & terrestres, apud Algologos quærendæ; Bulliardi vide apud Decand. fl. fr. 2. Etiam ad Algas pertinent *Elv. flava* Sco-

pol., *Tr. nivea* Hedw. fil. Obs. t. 2. (aliter statuente Auctore), *Tr. serpentina* Schum. Sæll. p. 438, *Tr. cruenta* Engl. Bot. 1800 *), *Tr. vesicaria l. c.* 2451, Linneanas ut reticeam e. s. p. *Tremella flabellum* Spreng. in Vet. Ac. Handl. 1820. p. 52. est varietas *Zonariæ variegatæ* Agardh. — Specimine carens nescio ubi collocanda *Tr. fimetaria*, subexigua, gregaria, gelatinosa orbiculata, depressiuscula, tuberculosa, fusco-carnea, subdiaphana, sessilis. *Schum. Sæll. p.* 440. In fimo vaccino.

REVISIO ORDINIS:

I. Quæritur, an Tremellinæ ad Hymenomycetes vere pertineant, mox respondetur affirmande. Sunt nempe fungi semper aperti (non Gasteromycetes), absque floccis discretis (non Hyphomycetes) & sporidiis superficialibus (non Coniomycetes); sed membrana fructificante tecti (hinc Hymenomycetes). Desiderantur quidem asci, sed in ipso ordine centrali eosdem deesse vidimus; flocci per varios gradus intermedios in ascos mutantur (Cf. Exidiam), ut ex hoc capite nulla differentia. Multo minus ob substantiam gelatinosam separandæ; contextus enim, v. c. cum Thelephorarum, Bulgariæ &c. bene congruit. Ceterum, quibus vera affinitas, etiam intimus nexus cum reliquis ordinibus, facile patet.

II. Quæritur autem, an Tremellinæ ob formarum inopiam & characteres satis artificiales cum reliquis ordinibus sint conjungendæ, paulo dubitantes negamus; saltim ob formam vagam, elementaribus solemnem, & vegetationem propriam a rite evolutis differre, solummodo cum Sclerotiaceis conjungi posse credimus; quo facto genera & sectiones

---

*) Coniomycetibus affinem nonnulli putant, alii cum celebri *Uredine nivali* compararunt. Respicientes vero utrius vegetationis momenta, neutrum ad fungos pertinere a priori statuimus.

antecedentium ordinum, ascis destituta, novum ordinem (Hymenomycetes Mucedineos) subministrarent.

III. Interea & Tremellinæ hunc locum facile tuentur. Abeunt ab Hymenomycetibus, quorum membrana fructificante gaudent, ad Hyphomycetes, cum quibus vegetatione, sporidiis floccis sæpe inspersis &c. conveniunt. Ab hac ordinis idea, nempe transitu ab Hymenomycetibus ad Hyphomycetes, omnes quoque differentiæ ab his & illorum centro derivandæ. Hymenio quidem gaudent & ex perfectissimo hoc organo locus primarius patet; sed asci, ut apud Hyphomycetes, desunt, ad summum adsunt tubuli entospori, cum fibris Byssaceorum (entosporis) analogi e. s. p. *). Ceterum locum inter utramque classem esse vacillantem exinde vel optime patet, quod Nees, vir acutissimus, alteram partem inter Hymenomycetes, alteram inter Hyphomycetes collocaverit.

IV. Tremellinæ pari pede ab antecedentibus ordinibus distant & hoc præcipue suadet, ut pro ordine distincto sumendæ sint. Adscendunt speciatim ad *Ditiolam, Crinulam* **), *Thelephoreas &c.*; descendunt directe ad Sclerotiacea, indirecte ad Myrothecia, Sporodesmia e. s. p. — Quæ vero e generum revisione facilius patebunt.

---

*) Gelatinosa substantia inter Tremellinas frequentissima, apud reliquos rarior, stricte exinde non derivanda, sed naturalissima videtur. 1) Sporidia ascis destituta, substantiæ immersa, vix emergerent e substantia carnosa l. suberosa, sed facile e gelatinosa. 2) Vidimus omnes hymenomycetes gelatinosos ascos imperfectiores l. emergentes eniti. 3) Flocci, hymenium formaturi, omnino concrescerent, ut in præcedentibus, nisi gelatina obvoluti &c.

**) Hæc duo genera magis ob receptaculum, quam ob fructificationem ad præcedentes ordines relata.

V. Generum series, affinitates, dignitates & significationes formulis breviter exponam:

1. TREMELLA *(HMH)*.
   — proprie sic dicta *(HMH²)*
   CORYNE *(HMH²)*.
   PHYLLOPTA *(HME + H)*.
2. EXIDIA *(HMU)*.
3. NAEMATELIA *(HMM + E)*.
4. DACRYMYCES *(HMM)*.
5. AGYRIUM *(HME)*.
6. HYMENELLA *(HME — M)*.

Ratio uniuscujusvis formulæ in aprico est. Hinc patet, quare Tremellæ undique fructificent, Thelephoras referant, cum Corynis conjungantur; quare Exidia supra fructificet sporidiis in tubulis inclusis, dein exsudantibus, (asci enim apud Elvellaceas perfectissimi); quare eadem in dispositione absoluta Tremellis postponenda e. s. p.

Quo magis genus adscendit, eo magis multiplicata superficies fructificans, eo magis gyrosum & plicatum evadit hymenium.

VI. Hyphomycetes per se sunt fungi radicantes, thalloidei & radicem reliquis fungis suppeditant. Hæc est caussa, cur plurima Tremellinarum genera radicent. Idem observatur in generibus mucedineis reliquorum ordinum, in *Rhizoctonia* Sclerotiacearum, *Ditiola* & *Bulgaria* Cupulatorum, *Typhula*, *Crinula* & *Calocera* Clavatorum e. s. p.

Etiam in citata classe thallus essentialis, sporidia accidentalia; hinc genera hujus ordinis non e sporidiis, quæ omnibus fere uniformia, distinguuntur. Probe notandum, eundem characterem non ubique genera separare l. conjungere; characteris enim præstantia ab ordinis idea pendet.

VII. Genus MYCODERMA hoc modo definivit Persoon (Myc. Eur. p. 96.): "Orbiculare, coriiforme, primo molle, subpellucidum, dein induratum, substantia ubique æquali. Aspermum." Ex hoc charactere vix; at e situ superficiali, loco natali &c. minime ad hunc ordinem pertinere potest. Forsan non vegetabile; saltim, quamdiu aspermum, ut autonomon *) non censendum. Si vero adsint sporidia ad Hyphomycetes referendum, certe vegetatione cum variis Mucedinibus convenit. Sic ex. gr. reperi fungum flavum, habitu Tremellæ, in quem allatus character bene quadrat nec loco minus abnormem, nempe partem recenter desectam in culmis succosis avenaceis tegit; hunc primo valde suspectum habui; sed sub vitris bene augentibus examinatum *Fusisporium avenaceum* dixi.

VIII. Natura saltim gelatinoso-tremellosa & loco epixylo gaudent *Embolus* Hoffm., *Mesenterica* Tod. & P. *Phlebomorpha* Pers.; sed in TRICHOCISTOS, quidquid adversetur *Pers. Myc. Eur. p.* 61, evidenter abire, sæpissime vidi. Sunt igitur & hi inter fungos larvatos revocandi.

E tandem 43 speciebus, quas ex hoc ordine Persoon l. c. attulit, 22 utpote synonyma, varietates l. ad alios ordines pertinentes exclusimus.

---

*) *Omnes fungi aspori omittendi; præcipue Hyphomycetes aspori sunt status nondum rite evoluti l. monstrositates locales locis suffocatis ubique obviæ. Hinc plurima e numerosis Byssorum generibus apud Pers. Myc. Eur. plane delenda. Idem valet de variis Thelephoris e. s. p.*

ORDO VI.

SCLEROTIACEAE.

Sclerotium. *Todo fung. Meckl.* 1, *p.* 2. *Pers. syn. p.* 119. *Decand.* in Mem. *Mus. Hist. Nat.* 1816. *p.* 411 *sq.* Gasteromyci solidi, *Link diss.* 11. Sclerotia. *Nees Syn. gen. p. LXXIV. Syst. p.* 147.! Tuberacearum genera. *Pers. Ch. Comest.* (*edit. germ. p.* 52.)

CHAR. Receptaculum varium, carnoso-vesiculosum, semper apertum, undique l. apice tantum fructificans; intus solidum, similare; cum hymenio sporidiisque confusum. Hymenium receptaculum subcorticans, primo læve, demum rugulosum; raro villosum l. fibrillosum. Asci nulli. Sporidia concreta, contextum fere omnem intra corticem constituentia; alia demum libera *) subemergentia. — Forma varia, sed singulæ speciei subdeterminata, in rotundam l. globosam tendens. *Erumpenti-liberatæ l. adnatæ, primo sæpe molles.*

Obs. Receptaculum, quod ab omnibus semper clausum, a nobis apertum dicitur. Omnis enim fungus, *aut* in superficie (& tum apertus) *aut* intus (& tum demum rumpendus l. fatiscendus) fructificabit. Nullum fungum (nisi subterraneum?) semper clausum assumimus. Sclerotiaceæ ruptæ l. totæ fatiscentes numquam visæ, quare me judice *apertæ* dicendæ. Inde non sequitur sporidia esse *nuda*, nam in Hymenomycetibus ab initio in hymenio nidulant.

AFFINITAS multiplex; nam quo inferius descendimus, eo minus distant corpora naturæ, eo

*) Per sporidia *liberæ* ascis non inclusa proprie intelligimus. Sed & sporidia ascis non inclusa, at *conglobata*, occurrunt.

facilius limites confluunt. Sic non solum ad omnes antecedentes ordines, immediate ad radios, mediantibus superioribus ordinibus ad centra, adscendunt Sclerotiaceæ; sed etiam ad omnes ordines hymeninos & epiphytos reliquarum Classium plus minus accedunt. Hæc in ordinis revisione exponenda; interea centra saltim notis datis facile dignoscuntur.

HISTORIA. Ante Tode, observatorem sagacissimum, qui Sclerotia a reliquis fungis primus distinxit, una alterave species tantum nota, sub diversissimis generibus (Lycoperdo, Sphæria, Tubere &c.) confusa latens. Species descripsit, additis 2 Acrospermis, 10, Persoon in syn. 16; plures addidere Schumacher, Albertini, Schweiniz, Schmidt &c. In plura genera primus disposuit Cel. Decandolle, cui nitidam monographiam cum 39 sp. quoque debemus. De fructificatione & loco magna dissentio; illam ignotam dixere Tode, Persoon, Link; sporidia una cum Decandolle, Ehrenberg, cujus acutæ observationes has affinesque plantas egregie illustrarunt, &c. visa volui, ubique conglobata, passim pruinæ instar emersa. Plurimi ad Gasteromycetes retulere, Decandolle affinitatem cum Clavariis notavit, nos cum Neesio in Hymenomycetum limine collocamus. Ceterum in variis familiis, diversissimis limitibus circumscriptis, frequenter collocatæ.

PATRIA, locus, tempus, duratio. Species plurimæ cognitæ epiphytæ; nunc in plantis vivis, nunc recenter emortuis obviæ; earumque more in diversis regionibus a diversa matrice variæ; tamen, cum plurimæ liberentur, multo minus quam Entophytæ, Phylleriaceæ &c. Sed habemus quoque genus extraneum, subterraneum, minus notum, sequenti ordini proximum. Ceterum in cryptis, cellis aliisque locis subterraneis nullas subeunt mutationes, tantummodo non fructificant. Optime vigent tempestate hiemali, autumno serotino primoque vere;

nive liquescente vulgatissimæ. Tantum Spermœdia paucæque, Entophytis proximæ, æstivales. Interea per plures menses sæpe vegetant & exsiccatæ diu immutatæ persistunt.

VIRES & usus. Odor & sapor nullus l. nauseosus; certe nulla species esculenta. Quæ é seminibus destructis oriuntur maxime venenatæ. Aliæ plantarum vivarum radices incolunt & enecant, aliæ ipsam herbam, sæpius vero ægrotantem & mortuam, inficiunt, hinc Oeconomis valde infestæ. Species tantum majores geogeniæ officinales.

GENERA ex epidermide & fructificatione oriuntur sequentia:

* *Geogenia.* Nucleo molliori. *Heteroclita, Gasteromycetibus* analoga.

1. PACHYMA. Carnoso-suberosum, cortice lignoso squamoso persistente. *Subterraneum.*

2. PYRENIUM. Globosum, arrhizum, cortice lævi, pulpa primo gelatinosa, "nucleo cereo subrecedente." *Terrestre.*

** *Epiphyta.* Nucleo similari l. firmiore. *Sclerotiaceæ veræ.*

3. ACROSPERMUM. Elongatum, subclavatum, cortice similari, apice distincte fructificans.

4. SCLEROTIUM. Subrotundum, arrhizum, cortice similari, undique obsolete fructificans.

5. RHIZOCTONIA. Difformis, cortice similari persistente, fibris radiciformibus undique emissis conjuncta. *Radicibus incumbens.*

6. PERIOLA. Arrhiza, carnosa, cortice undique villoso persistente.

7. ACINULA. Arrhiza, glabra, cortice discreto farinaceo-granuloso diffluente. *Libere evoluta.*

*** Appendix. *Sclerotiiformia.*

8. SPERMOEDIA. Entophyta, subfarinacea, cortice concreto subpruinoso. *Semina morbosa.*

CRITICA. Ex observationibus recentissimis ex hoc ordine excludimus Tuber & Erysiphe, ad analogos ordines classis sequentis relata.

Fungi subterranei cum plantis parasiticis optime comparantur. Hæ, ad quamcumque familiam pertineant, facie propria distinguuntur, ut primo obtutu potius distinctam constituere familiam, quam in diversis disponendas esse crederes. Ita & fungi subterranei semper tuberiformes, clausi &c.; tamen e fructificatione diversa ad ordines diversos retulimus. Ceterum fungis perfectioribus radice sæpius interviunt v. c. Radix *Peziza tuberosæ, Typhularum, Agaricorum; Hypogæum* Sphæriis &c.

I. PACHYMA. Fries.

CHAR. Oblongo-subrotundum, arrhizum, cortice discreto crasso lignoso squamoso, l. tuberculoso, intus similare carnoso — suberosum. *Fructificatio ignota.*

HIST. Fungi maximi, subterranei, in regionibus calidioribus obvii, in medicina diversis regionibus laudati. Ob substantiam corticemve crassam nomen imposui. In vivis melius inquirendi, an in perfectiores fungos abeant.

1. *P. Cocos*, oblongum, cortice duro fibroso-squamoso brunneo.

Sel. Cocos. *Schwein. l. c. p.* 306.

Ellipticum aut subreniforme, magnitudine capitis humani, nucem Cocos exacte refert. Cortex unciam crassus, fibroso-squamosus, durus, colore radicum Pinorum. Intus uniforme læve, materia carnoso-suberosa repletum, odore fungoso-farinaceo. Color in adultis subcarneus. Ad morbos sanandos

ab incolis adhibetur. *In terra Carolina, praesertim in pinetis sabulosis rarius.* (v. s.)

2. *P. Tuber regium*, oblique rotundatum, cortice tuberculoso glabro nigro.

Folia. *Mart. Atl. Sin. p. 65.?* Tuber regium. *Rumpf Amb. p.* 120. *t.* 57. *f.* 4.

Magnitudo pugni, interdum capitis infantis. Cortex tuberculosus, foveolatus, absque fibrillis, ob colorem nigrum l. terreum lapidem referens. Intus album, cretaceum, lentum, similare, inodorum & insipidum. Matrix est Agarici Tuberis regii. In medicina Orientalium laudatum contra diarrhœam, faucium dolores, febres &c. Uba radia, Culat batu *Malajis*, Ulathatu &c. *Amboin.*, Djamor bonkang *Javanis. Sub terra montium in Moluccarum insulis. Apr. Oct.* (v. ic.)

Species minus nota:

3. Hoelen. *Sinensium.* Oblongum, cortice rugoso, extus intusque sordide flavescens.

Magnitudo capitis infantis. Medicamentum pretiosum, Thea instar, ad vires corrobandas, in Phtisi &c., usitatum. *Sub terra arenosa in China, provincia Suchensi.*

II. PYRENIUM. Tode.

Fung. Meckl. I. p. 35. Obs. *Pers. syn.* 238.

CHAR. Subrotundum, sessile, arrhizum; cortice sublævi, glabra, persistente; pulpa gelatinosa molli, "nucleo cereo subrecedente." Sporidia demum emersa.

HIST. Fungi minores, gregarii, terrestres, persistentes, numquam rumpentes, externa facie omnino Sclerotii. Character genericus a beat. Tode datus minus quadrat, ad duo longe diversos fungos adaptatus; sed contraria fere de fungo idea,

quam in obs. exponit vir acutissimus, ad veritatem propius accedere mihi videtur. Fatetur nempe, se sporidia in nucleo frustra quæsivisse; pulviseulumque fulvum, quo superficies in adultis passim adspersa invenitur, vera esse seminula auguratur. Substantiam in fungo vegeto mollem similarem equidem quoque observo, quæ sensim rigescens nuclei, sæpe obsoleti, speciem format. Varia Sclerotia intus quoque dehiscunt. Est igitur Sclerotiacea, l. quasi Tubercularia, utpote terrestris, optime evoluta & hymenio cincta. Nomen a *πυρην*, nucleus.

a. PYRENIUM *terrestre.*

P. terrestre. *Tod. l. c. p. 35. t. 6. f. 50. Pers. syn. p. 256. Schwein. apud Schwægr.! l. c. n. 530.*

Aggregatum, globosum, nunc elongato-globosum, nunc depressum, magnitudine seminis cannabini ("Pisi, interdum multo minoris" Tod.) glaberrimum, læve, sub lente leviter papillosum, extus intusque aurantiacum. Pulpa gelatinosa, induxato farinoso-gummata, intus subinde dehiscens, unde formatur nucleus. *Ad terram nudam, sterilem, squalidam.* Tode. *Inter Lichenem terrestrem putridum dissolutum in Carolina legit* Schweiniz. (v. s.)

III. ACROSPERMUM. Tode.

Acrospermi spec. *Tod. Meckl. I. p. 3.* Clavariæ spec. *Pers. Comm. Clav. p. 68.* Xyloglossi spec. *Pers. Ch. Comest.*

CHAR. Elongatum, subclavatum, sæpe stipitatum, cortice tenuissimo membranaceo inseparabili, persistente intusque cartilagineo carnosum, simulare. Apex demum subtumens, e sporidiis pruinosus. *Subarrhizum, perpendiculare, libere evolutum, tenax.*

DIFFERT 1) *Pistillaria* substantia carnosa, contextu subfloccoso. 2) *Coryne*, Tremellæ subgenus, itidem contextu & substantia gelatinosa, quare analogæ dicuntur. Maxime vero affine est *Sclerotium*, a quo non nisi fructificatione tantum terminali differt, nec, cui pro Sclerotii tribu habere placet, contradicam. E forma, ut vult Persoon, quæ inter prototypos semper vaga, non distinguenda; vera Sclerotia subclavata nec ob formam globosam aliquam speciem ex hoc genere excluderem.

HISTORIA. Fungi rigidi, minuti, in vegetabilibus emortuis parasitantes, basi subadnati. Tode genus cum 2 speciebus veris & fructificationem primus observavit; hoc vero ad Corynæ monstrositates (ad mentem quoque primam Todei; *cf. l. c.*); species cum Clavariis confusæ, donec Nees, solito acumine, Sclerotiaceis addixerit. Quare nomen Todei, utpote *apicis semina* exprimens, Persoonii, formam externam respiciente, prætuli, e nostra de generis charactere essentiali idea facile patet.

1. *A. compressum*, lanceolatum, subcompressum, nigrescente-olivaceum.

A. compressum. *Tod. Meckl. I. p. 8. t. 2. f. 15.* Clav. herbarum. *Pers. Comm. Clav. p. 68. t. 3. f. 4. Dec. fr. 6. p. 30., Schmidt & Kunz, exs. n. 69.*

Gregarium, 2 lin. fere longum, primo lævе, demum apice concentrice sulcatum & a sporidiis erumpentibus albo-pruinosum. Fungus exoletus itidem nudus & longitudinaliter sulcatus. *Ad caules plantarum exsiccatos; in foliis Americæ, vere.* (v. v.)

β. *fungorum*, semipellucido-badium, cingulo opaco nigro. *A. S. p. 291.*

Apice albo-pruinosum. *In Agaricis siccis, autumno.*

2. *A. Sclerotioides*, sursum incrassatum, badium, basi tuberosum.

Vide *Vol. I. p.* 497 sub Pistillaria. Ad hoc genus pertinet teste *Pers. Myc. Eur. p.* 193. *t.* 11. *f.* 3, 4. (v. ic.)

3. *A. conicum*, conicum, læve, nigrescens, apice dilutius. — *Pers. l. c. f.* 5, 6.

Gregarium, rectum, subulato-conicum, nec deorsum attenuatum, læve, glabrum, apice molliori fructificans, intus album. Exstat varietas basi ventricosa. *Ad caules plantarum exsiccatos, rarius. Vere.* (v. s.)

4. *A. cornutum*, corniforme, læve, siccum sulcatum, rufum, apice demum dilutius.

Bull. t. 256. pro radice A. tuberosi. Scl. cornutum. *Fries Obs. Mye. I. p.* 205.

Gregarium, subulato-conicum, sed curvatum, 3 lin. longum & ultra, basi obtusum, apice acuto similari, demum (rarissime) pruinam emittens, sæpius Ag. tuberosum enitens. *In Agaricis putridis passim. Aut.* (v. v.)

5. *A. pyramidale*, ovato-acuminatum, læve, roseum, apice albo-pruinoso, basi flocculosum.

Tod. Meckl. I. p. 9. *t.* 2. *f.* 14.

Solitarium, durissimum, rectum, 3 lin. ferme longum, radicula tenera byssina candida. Junius candidum, subulatum, pubescit, adultum glabrum pallide roseum, simul inferne attenuatur. *In Agarico delicioso exarefacto, Aprili.* (v. ic.)

A. unguinosum. *Tod. l. c.* vide sub Coryne. *A. Lichenoides* l. c. Lichenis monstrositas.

IV. SCLEROTIUM. Tode.

Sclerot. sp. *Tod. Meckl. l. c. p.* 2. *Nees Syst. p.* 148.! *Dec. Memoir. Mus. l. c. p.* 412.! — vide supra. Coccopleum. *Ehrenb. silv. Mye. Ber. p.* 27.

CHAR. Subrotundum, varium, cartilagineo-carnosum, intus similare; cortice tenuissimo mem-

branaceo inseparabili persistente; in siccis subrugosum. Apex nullus. Sporidia subinde pruinæ instar undique emergentia. — *Arrhizum*, *glabrum*, *raro subiculo villoso.*

ABERRATT. Sporidia in speciebus subterraneis saltim numquam emergunt; vix in *Coccopleis* Ehrenb. Paucæ species in centro subinde dehiscunt; aliæ basi villosæ, sed cortex glaber, aliæ substipitatæ.

HIST. Fungi minores, gregarii, liberati l. adnati, epiphyti, in plantis emortuis l. vivis parasitantes, immo lignatiles & fimicolæ, ob insignem duritiem denominati. Plures semina plantarum exacte referunt; *Scl. semen*, quod pro semine Brassicæ aliqui habuerunt, apud Veteres celebre. Persoon ad hoc genus quoque refert Rhizoctoniam & Erysiphe, quæ iterum excluserunt Decandolle & Nees., Coccoplea *Ehrenb.* pro Sclerotiis verissimis habeo. Species numerosæ.

DIVIDITUR e vegetatione plus minus evoluta in tribus sequentes:

I. LIBERA. Undique demum libera, modo adhærentia.

II. ERUMPENTIA. Primo inclusa, dein erumpentia liberata. *Epiphylla, raro corticola.*

III. ADNATA. Superficialia, nuda, basi adnata. *Caulicola l. entophylla.*

IV. XYLOMA. Basi applanata, innata, cum epidermide concreta. *Epiphylla.*

Prima ad tertiam, secunda ad quartam præcipue abit. — Color ad sectiones parum valet.

Trib. I. LIBERA.

Centrum generis & species inter se quoad fructificationem, difficile describendam, diversas jungens, unde sectiones tres memorabiles.

* *Nuda, subregularia, glabra, extus demum fructificantia.* Primo mollia pallida, dein nigrescunt. *Epiphyta.*

1. *S. complanatum,* erectum, substipitatum, obovatum, compressum, ex albido-fuscescens, intus album.

Tod. Meckl. I. p. 5. t. 1. f. 9. Pers. syn. p. 121. Reb. Neom. p. 361. A. S. p. 74. Dec. Mem. l. c. p. 413. Nees Syst. f. 140.

Primo molle lacteum, dein indurescit flavidum, siccum fuscescens. Primo teretiusculum, dein compressum obovatum l. obcordatum, rugulosum. Undique subinde sporidiis albis emersis tectum. *Ad folia, stipulas deciduas &c. frequentissime; rarior in America. Hieme, vere.* (v. v.)

2. *S. scutellatum,* horizontale, substipitatum, orbiculare, depressum, fuscum, intus album.

A. S. p. 74. t. 3. f. 6. Nees Syst. f. 139. Dec. l. c. p. 418.

Pezizam primo aspectu assimilat, orbiculum exacte referens, planum, l. subconcavum, 2-3 lin. latum, demum rugulosum nigrescens. Stipes e latere conspicuus. *Ad folia Fraxini, Aceris &c. vere.* (v. v.)

3. *S. pezizæforme,* horizontale, subsessile, orbiculare, planodepressum, virescente-album, intus concolor. — *Schum. l. c. p.* 186.

Subtus convexum, læve, supra patellatum margine obtuso, Pezizæ instar, 1 lin. latum. Substantia duriuscula. *Ad folia dejecta Fagi silvaticæ, autumno.* (v. ic.)

4. *S. excentricum,* horizontale, subsessile, depressum, tuberculoso-rugulosum, pallidum, fuscescens, uno angulo productum.

Omnino liberum, sparsum, vix lineam latum, molle, nudo oculo læve, sub lente tuberculosum ut

semina Arenariæ trinervis. Aetate juniore modo lectum. *Ad stipulas deciduas, rarissime. Autumno.* (v. v.)

5. *S. Semen*, liberum, sphæricum, ex albido-lutescens, spadiceum, demum corrugatum nigrescens, intus album.

S. Semen. *Tode Fung. Meckl. I. p. 4. t. 1. f. 6. Pers. syn. p. 123. A. S. p. 75. Reb. Neom. p. 361. Dec. l. c. p. 417. Nees Syst. f. 138.*

Plerumque exacte globosum, mobile, 1-2 lin. latum, primo album, mox fulvum, spadiceum, demum nigrum, rugoso-cavernosum, siccum valde durum. *Frequens supra folia putrescentia, stipulas deciduas &c. ubique. Hieme, vere.* (v. v.)

β. *Brassicæ*, confertum, subimmersum, intus pallidum.

Tremella sphærica &c. *Gled. Act. II. p. 546.* Lycop. Brassicæ. *Berg. in Vet. Ac. Handl. 1766. n. 217.* Sphæria Brassicæ. *Bolt. t. 119. f. 2. Sowerb. t. 393. f. 3. — Fries exs. n. 68.*

A veteribus semper, a recentioribus sæpe cum *S. vario* confusum, quare synonyma non distribuuntur; plurima communia. Cf. *Scl. varium. Ad caules & folia Brassicæ, vix umquam subterraneum, vere.* (v. v.)

Posset in plures species dividi, vix vero in scientiæ emolumento, deficientibus acutis characteribus.

6. *S. vulgatum*, liberum, globosum, l. difforme, lævissimum, flavum, intus album. — *Fries Obs. I. p. 204.*

Non cum *Scl. semine* commutandum; substantia enim firmior, forma varia, superficies numquam non lævis, color vix nigrescit, situs solitarius parcus. *In fimo aliisque quisquiliis putrescentibus, jove pluvio.* (v. v.)

β. *difforme*, reniforme, corniculato-decumbens, sublobatum, subtestaceum.

Color primo pallidus, siccus obscure testaceus. Superficies semper lævissima. *In foliis Pyri, Populi tremulæ & Fraxini putridis, vere.* (v. v.)

7. *S. udum*, ovato-globosum, liberum, glabrum, e fulvo purpureo-rufum, intus pallidum.

Plane liberum, mobile, magnitudine seminis Sinapis, carnosum, siccum rugosum, opacum. *Locis udis inter quisquilias, ad Scirpum lacustrem putridum &c. rarius. Vere.* (v. v.)

8. *S. stercorarium*, liberum, subrotundum, nigrum, siccum rugulosum, intus album.

Dec. fr. 2. p. 277. Mem. l. c. n. 8. t. 14. f. 4.

Subglobosum, Piso major, carnosum, molle. *In merda humana, rarius alibi. Aestate. Autumno.* (v. v.)

** *Subterranea s. obtecta, glaberrima, difformia, plerumque lobata, vix fructificantia!* Substantia parum mutatur, color constans. *Radicibus, Muscis, fungis subputrescentibus &c. adhærent.*

9. *S. Lotorum*, subterraneum, globosum, nudum, sublæve, pallidum, intus olivaceo-virens l. subgriseum.

Biv. Bern. stirp. rar. IV. p. 26. t. 6. f. 1.

Lineas 1-2 latum; odore Tuberis cibarii, sed nauseoso; cuticula lævi, carne succulenta. *Ad radices Loti biflori, ornithopodioidis, edulis & tetragonolobi gregatim adhærens, tamen innoxium, vere.* (v. ic.)

Ex hac regione *Sc. rhizogonum* Pers. Ch. com. — nomine solum notum — *ad radices Pisi, Viciæ sativæ.*

10. *S. Medicaginum*, subterraneum, flabelliforme l. cuneiforme, extus furfuraceum, intus sordide fulvum l. roseum.

Bern. l. c. p. 26. t. 6. f. 2.

Tubercula compresso-planiuscula, forma varia, apice 2-5-loba, lobis obtusis, basi angustata acutaque, a ½ ad 1 ½ lin lata, 1 ½ lin. longa, cuticula furfure albo-cinereo quasi aspersa, haud dura. *In radicibus Medicaginis Echinæ, orbicularis &c., haud noxium, vere.* (v. ic.)

11. *S. tectum*, tectum, magnum, applanatum, difforme, nudum, nigrum, intus albidum.

Fries Obs. I. p. 204.

Singularis speciei, *libera*, sed epidermide herbarum obtecta, ¼ — ½ unc. longa & lata. Cum Scl. duro adest affinitas; tamen habitu cum sequenti magis convenit. *Ad caules plantæ majoris non definiendæ raro, primo vere.* (v. v.)

12. *S. vaporarium*, tectum, magnum, durissimum, varium fuscescens, demum corrugatum nigrum.

A. S. p. 73. t. 10. f. 1. Dec. l. c. p. 414. n. 10. Nees Syst. f. 136.

Forma varia, subglobosa, oblonga, reniformis, fabæformis &c.; unciam usque longum, 4-6 lin. latum. Substantia alba, dein pallens. *Intra corticem vaporarium, aut. - vere.* (v. v.)

13. *S. atratum*, majusculum, difforme, rugoso-tuberculosum, nigrum.

Desv. Journ. Bot. 1809. II. p. 315. Dec. l. c. n. 11.

Longitudo interdum pollicaris, diameter ½ poll. *Inter muscos supra rupes Pictaviæ superioris.*

14. *S. atrovirens*, convexum, sublobatum, durissimum, læve, atrovirens, intus albidum.

Schmidt l. c. p. 86.

Lineas 2-4 latum, 1-2 crassum, siccatum atro-fuscum. Intus primo virescente-, dein cinerascente-album. *In Polyporo fomentario putrescente, Lipsiæ.*

15. *S. fungorum*, difforme, lobatum, glabrum, pallidum, dein fulvum, intus albidum.

Pers. syn. p. 120. *A. S. p.* 73. *Dec. l. c. n.* 9.

Forma valde varia, sed etiam subrotunda; nunc læve, nunc lacunosum. Color demum badio-fuscus, nigrescens. *Intra lamellas Agaricorum putrescentes, A. tuberosum alens, frequens, etiam in America boreali. Autumno.* (v. v.)

β. *S. lacunosum*, durum, lacunosum, nigrum.

Pers. disp. p. 15. *t.* 3. *f.* 7. *Syn. p.* 121. *Sowerb. t.* 287. *Nees Syst. f.* 137. *Dec. l. c. p.* 418. *n.* 22.

Vidi specimina prioris nihil essentialiter diversa, sed *A. racemosum* non aluerunt. *Subterraneum.* (v. ic.)

16. *S. truncorum*, varium, subcompressum, tuberculosum l. lacunosum, glabrum, flavum, intus album.

Scl. subterraneum. β. truncorum. *Tod. l. c. p.* 4. *t.* 1. *f.* 5. *c. d. A. S. p.* 73. *Dec. l. c. p.* 412. Scl. flavum. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 186.

Species maxime varia, vix forma ulla constans; sed loco, *colore constante* & superficie inæquali optime dignoscitur. Nostrum sæpius scrobiculatum, 3-6 lin. longum; junius obsolete sericeum; subinde radicibus mucedineis, sed peregrinis, innatum. *Ad ligna uda Fagi &c. passim. Fere Perenne.* (v. v.)

17. *S. Muscorum*, difforme, lobatum, glabrum, tuberculosum, extus intusque aureum.

a. muscorum. S. subterran. a. *Tod. l. c. p.* 3. *f.* 5. *a. b. A. S. p.* 73. *Dec. l. c.* S. muscorum. *Pers. l. c.*

b. lignatile.

Præcedente etiam rigidius, subfragile, magisque aggregato-conglomeratum. Multo magis affine *Rhizoctoniæ muscorum*, tamen aut ut diversæ species

servandæ aut illa duo genera conjungenda. *Circa muscorum radiculas frequens, rarior ad ligna, etiam Americæ. Aut.-vere.* (v. v.)

18. *S. Hypnorum*, subrotundum, tuberculosum, punctis elevatis minutissimis subfarinosis, coccineum, intus pallidum.

S. Hypn. *Schum. Sæll. s. p.* 185.

Substantia carnosa, mollis dicitur. An igitur, ut *Scl. Fagi* l. c., larva Gasteromycis? *In locis humidis pinetorum surculis subdefossis Hypnorum inhærens. Sept. Oct.* (v. ic.)

Foliis pineis tectum reperitur etiam *Scl. vulgatum.*

*** *basi flocculoso-villosa adfixa.*

19. *S.? mycetospora*, liberum, subtectum, globosum lævo, stramineo-album, basi tenui byssinæ insidens.

S. mycetospora. *Fr. Nees in litt.*

Habitus seminis Sinap. albæ, gregarium; primo obsolete pubescens, album; mox glabriusculum, stramineum. Observante Cel. inventore æstate, favente luce! (h. e. non obtectum) in *Agaricum volvaceum* excrescit. *Inter corticem in Caldariis.* (v. s.)

Cum status modo elementaris & e vegetatione, luce priva, personatus sit, strictissime omittendus; tamen ad indolem reliquorum, quibus simillimum, illustrandam maxime confert, quare inserere non dubitavi. Cf. *Scl. pubescens, fungorum* &c., quæ etiam Agaricos progignunt.

20. *S. pubescens*, liberum, globosum, pallidum, basi villoso-radiculatum.

Pers. syn. p. 123. *A. S. p.* 76. *Dec. Mem. l. c. p.* 412.

Gregarium, 1 lin. latum, medio sæpe excavatum. Variat forma globosa, ovata, acutiuscula, demumque deciduum in Agaricum explicatur! *Ad lamellas Agaricorum, sero autumno frequens.* (v. v.)

21. *S. floccipendulum*, liberum, subellipticum, lævo, flavum, uno latere floccis albis levissime adhærens.

Parum difforme, subinde compressum, 1-2 lin. longum, intus concolor. Plura specimina non juncta. *Supra folia decidua pinea, primo vere.* (v. v.)

22. *S. stipatum*, aggregatum, ovato-globosum, testaceo-fuscum, supra rugosum, basi primo fibrillis effusis junctum.

Admodum memorabile, *Myriococco præcoci* affine. Pusillum, stipatum, erectum, fibrillis demum evanescentibus insidens, molle, pallens, intus fere concolor. *Ad ligna putrida duriora, hieme.* (v. v.)

23. *S. strobilinum*, sphæricum, rugosum, nigrum, intus album, fibrillis radiatim expansis insidens. — *Schmidt Myc. Heft. I. p.* 85.

Globosum, rugulosum, ½ lin. diametro, thallo fibrilloso insidens. Ab Erysiphe tamen abunde differt. *Ad strobilos Pini putrescentes, Saxoniæ.*

24. *S. radicatum*, sparsum, ovatum, erectum, basi producta fibrilloso-radicatum, nigrum.

Tode l. c. p. 5. *t.* 1. *f.* 8. *Pers. syn. p.* 122.

Substantia compacta, subsucculenta, in centro demum dehiscens. Diam. ferme linearis. Dubia species, terrestris dicitur, sed verosimile stipulis dejectis adhærens, *solo humido umbroso. Sept.* (v. ic.)

Trib. II. ERUMPENTIA.

CHAR. Primo inclusa, dein erumpentia sublibera, globosa l. depressa, glabra. (Scl. semen &c. *primo etiam epidermidis membrana teguntur.*)

25. *S. immersum*, erumpens, subovale, decumbens, glabrum, flavescens.

Tod. Meckl. l. c. p. 2. t. 1. f. 3. var. a. Dec. fr. 6. III. Mem. l. c. p. 412.

Plerumque ovale, interdum rotundatum, ½ — 1 lin. latum, stramineum, semper læve, intus album. *In superficie ramorum emortuorum Pini silvestris, vere.* (v. v.)

Tode l. c. etiam notat b) *album* in ramis Oxyacanthæ. c) *clandestinum* subsinuato-compressum, paleaceum, in superficie frondis quercinæ. Hoc ad S. vulgatum potius referendum.

26. *S. fulvum*, erumpens, liberum, oblongo-globosum, rugosum, fulvum, intus albidum.

Junius immersum, subcoccineum, demum folium finditur & liberum evadit. Sequente paulo majus. *Ad folia graminea vere.* (v. v.)

27. *S. sanguineum*, erumpens, liberum, pusillum, globulare, læve, obscure sanguineum.

Junius in folii substantia nidulat, dein superficiale & liberum, magnitudine seminis Brassicæ. Primo pallidum, demum rufofuscum. *Ad folia Convallariæ majalis, bifoliæ &c. Hieme.* (v. v.)

28. *S. inclusum*, erumpens, liberum, lenticulare, rugosum, primo spadiceum, demum nigrum.

Schmidt & Kunz. exs. n. 137.

Sparsum, 1-2 lin. longum, foliis perforando-immersum. Affine S. semine; sed intus album *nigro-punctatum*, interdum cellulis cavis majusculis atris, ut e Sphæriarum familia crederes. Ejusdem indolis *Sph. Populi.* Fries Obs. 2. *In utraque pagina foliorum populinorum semiputridorum, hieme.* (v. v.)

29. *S. rugulosum*, emergens, ellipticum, semiapplanatum, rugulosum, nigrum. *Fr. l. c. p. 204.*

E fungis putridis emergit, lineam latum, supra convexum, subtus planum, opace nigrum, intus nigrescens, non punctatum. *Ad Agaricos, præsertim Merulios putrescentes. Hieme, vere.* (v. v.)

30. *S. palliolatum*, inclusum, globosum; hemisphæriis utrisque prominulis tectis; primo album, nigrofuscum, intus concolor.

Coccopl. pall. *Ehrenb. silv. Myc. Ber. p.* 27.

Gregarium, raro confluens, sporidiis farctis globosis conglutinatis subpellucidis. *In lamellis Agaricorum putridis. Aut.*

31. *S. maculare*, minutum, folio tectum, applanato-globosum, nigrum, maculæ determinatæ insidens.

Demum epidermis folii secedit & nudum evadit. Macula lactea. Siccum nigrum, subcollapsum; humectatum cæsio-nigrum. *In foliis deciduis variis Betulæ, Populi &c. hieme.* (v. v.)

32. *S. Tragopogi*, erumpens, subglobosum, disco collapso subpezizoideum nigrum, intus album.

A. S. p. 77. *Dec. Mem. l. c. p.* 419.

Primo immersum, Sphæriæ herbarum non absimile, e fusco-nigrum. Plurimæ occurrunt formæ, l. species affines; *Sph. nigra* Sowerb. t. 393. f. 1. huc referri posset. *Ad caules Tragopogi; variarumque herbarum. Aut.* (v. v.)

33. *S. Cyparissiæ*, erumpens, subglobosum, carnosum, durum, extus violaceum, intus nigrescens.

Dec. fl. fr. 6. *p.* 114. *Mem. l. c. p.* 419. *t.* 14. *f.* 2.

Pulchra species, in pagina inferiori *foliorum vivorum Euphorbiæ Cyparissiæ.* (v. ic.)

34. *S. Circeæ*, erumpens, obovatum, læve, carnosum, durum, purpureo-atrum, intus fuscum.

Schum. Sæll. II. p. 187.

Valde affine priori, vix nisi forma subturbinata diversum. *In aversa parte foliorum languescentium Circeæ lutetianæ, autumno.* (v. s.)

35. *S. Alismatis*, gregarium, pusillum, globosum, fuscum, primo maculæ expallidæ tecto-immersum, demum erumpens.

S. Alismatis. *Nees!*

Habitus Stigmeæ, Sphæriarum generis, sed substantia omnino Sclerotii. Macula indeterminata, exarida, pallida. *Ad folia subvirentia Alismatis natantis.* (v. s.)

Trib. III. SUBADNATA.

CHAR. Superficialia, dura, solida, glaberrima, basi adnata; nuda l. epidermide secedente tecta. *Nigra, intus albida, a matricis substantia discreta. Epiphyta.*

36. *S. Lycopodii*, oblongum, rectum, latere interiori impresso subadnatum, rugosum, atrum, intus candidum.

Ferme liberum, semper regulare, rectum, utrinque obtusum, teres, latere interiori tantum leviter adnatum, 1 ½ lin. longum, valde durum. *In alis foliorum Lycopodii annotini adhuc vivi in Alpibus Norvegicis, autumno.* Schubert. (v. s.)

37. *S. Orobanches*, oblongum, contortum, lobatum, rugulosum, atrum, intus candidum.

S. Orobanches. *Schwein. l. c. n. 322.*

Gregarium, subadnatum, sed facile secedit, teres, maxime difforme. Interdum, præcipue in caule, simplex, sæpius confluens, varie lobatum, interdum reticulatim anastomosans, tenax, durissimum. *Frequens ad radices & caules Orobanches Virginicæ emortuos, vere.* (v. s.)

38. *S. varium*, subrotundum oblongumque, varium, subadnatum, rugosum, album, fuscescens, demum nigrum.

Elv. Brassicæ. *Hoffm. Veg. Crypt. 2. p. 18. t. 6. f. 2.* Scl. varium. *Pers. syn. p. 122. Reb. Neom. p. 361. t. 4. f. 16. A. S. p. 75. Dec. Mem. l. c. p. 315. Nees Syst. f. 138. B.* Scl. ovatum. *Schum. p. 185.* (ad n. 43 accedit.)

Gregarium, confluens, oblongum, reniforme, gyrosum, sublobatum, magnitudine varium, "½ — 2 unc. latum" Rebent., sæpius vero, multo minus. Cum Sclerotio Semine, ut plurimi fecere, non confundendum. Media ætate non fulvum, sed e pallide virente fuscescens. *Ad caules & nervos foliorum Brassicæ, hieme defossæ; etiam æstate ad radices, Europæ & Americæ.* (v. s.)

Singulari errore una cum *Scl. semine* b. apud veteres celebre. Crediderunt nempe Oeconomi hos fungillos vera esse Brassicæ semina, quæ germinantia nobiliores Brassicæ varietates producerent. Cf. *Comment. Litt. Nor. 1741. n. 22. Hanow. II. p. 396. Vet. Ac. Handl. 1765. p. 208. Comm. Gött. 1772. p. 83.* nec non *Gleich. Suppl. t. 6. Hall. helv. n. 2178.* Lycoperd. oloraceum *Poll. Pal. 3. p. 512.* Tuber olorac. *Web. Hols. p. 14.*, qui, quamvis non distinxerint, *Scl. semenis* numerosas formas præcipue ante oculos habuisse videntur.

59. *S. pyrinum*, oblongum, flexuosum, lobatum, molle, nigricans, intus pallidum.

Tr. ustulata. *Bull. Ch. p. 221. t. 420. f. 2.* ex habitu & loco. Scl. varium b. *A. S. p. 627.* (Hic vero apud Schwægr. l. c. *Tr. ustulatum* ut diversam enumerat.)

Præcedenti nimis affine, sed magis innato-adnatum, mollius, subcontortum e. s. p. An hujus loci sint maculæ minutæ subrotundæ, subtortuosæ, nigrescentes, in Peltidea canina vere obviæ, quas notat *Reb. Neom. p. 284.* (Tr. ustulata), inquirant autoptæ. *In pomis vetustis, hieme, vere.* (v. s. a Fr. Nees comm.)

41. *S. compactum*, ovatum, reticulatim connexum, varium, crassum, subrugulosum, nigrescens, intus album.

Dec. Mem. l. c. p. 416. t. 14. f. 5.

Duplex varietas: a) intra pedunculos supra receptacula & semina *Helianthi annui*, nunc ovatum, nunc confluens, & seminum angulis impressum. b. *inter Cucurbitas maturas, autumno.* (v. v. *a.*)

41. *S. bullatum*, orbiculatum, ovatumque, confluens, convexum, granulatum, atrum, intus albidum.

Dec. Mem. l. c. p. 416. *t.* 14. *f.* 5.

Durum, intus corneum. *Supra corticem Cucurbitæ Lagenariæ.* (v. ic.)

42. *S. durum*, adnatum, oblongum, subdifforme, depressum, substriatum, nigrum, intus albidum.

Pers. syn. p. 121. *Schum. Sæll. p.* 185. *Reb. Neom. p.* 561. *A. S. p.* 74. *Dec. Mem. l. c. p.* 416. *t.* 14. *f.* 3. *Holl. & Schmidt exs. n.* 10. *Fries exs, n.* 218. Sph. tuberosa, *Sowerb. fung. t.* 393. *f.* 2.

b. fuscum.

Tubercula dura, difformia, 2-3 lin., sed etiam ½ unc. & ultra longa lataque, primo epidermide tecta, dein nuda, quibus nil vulgatius. *Ad caules plantarum exsiccatarum, præcipue Umbelliferarum &c. ubique.* b. *in Epilobio angustifolio. Hieme, vere.* (v. v.)

β. subrotundum, conglomeratum, fermé liberum. *In capsulis Daturæ.* (v. v.)

γ. *Dipsaci*, innatum, nervisequium, tenue, læve. *Fries Obs. 1. p.* 203.

Antecedens species valde diversas formas jungit. *Ad Calices Dipsaci &c.* (v. v.)

43. *S. Brassicæ*, oblongum, depressum, tenue, nigrum, intus album, demum nigropunctatum.

Pers. syn. p. 122. *A. S. p.* 75. *Dec. Mem. l. c. p.* 417.

Sparsum, forma varium, applanatum, ed submarginatum, 2-4 lin. longum, primo [illegible] tectum. "Primo album." Dec. "Intus demum ni-

grum." A. S. Affine Rhytismati giganteo. *Intra petiolos & folia putrescentia Brassicæ oloraceæ.* "*In Carolina ad caules Liliorum.*" *Hieme.* (v. v.)

** *epiphylla.* (subinnata.)

45. *S. Linneæ,* petiolis immersum, lanceolatum, triquetrum, læve, nigrum, intus album. *Fries Obs.* 1. *p.* 199.

Antecedenti sat simile, 2-3 lin. longum, nervisequium. *In petiolis Linneæ.* (v. v.)

46. *S. nervale,* nervisequium, semiteres, lineariter elongatum, crassiusculum, subrugosum, nigrum, intus album.

Xyloma nerv. *A. S. p.* 64. *t.* 7. *f.* 7.

Unc. 1-2 fere longum; lineam crassum, durum, hypophyllum, nervos principales ramosque præcipuos occupans. *Ad folia dejecta Betulæ, Alni, variarumque arborum. Vere.* (v. v.)

47. *S. Pustulla,* hypophyllum, hèmisphæricum, prominens, rugulosum, nigrescens, intus corneum album.

Scl. quercinum. *Pers. syn. p.* 124. *Ic. pict.* 5. *p.* 42. *t.* 17. *f.* 2. *A. S. p.* 76. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 185.
Scl. pustulla. *Dec. Mem. l. c. p.* 417. *t.* 14. *f.* 7.

Sparsum, durum, 1 $\frac{1}{2}$ — 2 lin. latum, subinde duo confluunt; forma rotunda, ovata, ellipsoidea. Junius lætæ, sordide pallidum. *Ad folia Quercus, Fagi, Carpini, Castaneæ, Pyri, Juglandis &c., etiam Americæ. Vere, Aestate.* (v. v.)

48. *S. Trientalis,* epiphyllum, oblongum, subrotundum, tenue, rugulosum, nigrum, intus sordide album.

Xyloma. *Fries Obs.* 1. *p.* 200.

In superiore pagina occurrit, subinde nervisequium & tum magis elongatum. Affinibus multo

minus. *Ad folia Trientalis Europeæ marcidis, aut.* (v. v.)

49. *S. Caladii*; epiphyllum, punctiforme, oblongo-rotundatum, nigrum, nitidum, supra planum, intus album.

S. Caladii. *Schwein. l. c. n.* 516.

Agmine denso, sed situ sparso occurrit, vix umquam confluens. Subinnatum, læve, nitens, passim centro depressum. *In foliis, præsertim autem tegumento capsularum putrido Caladii sagittæfolii Carolinæ.* (v. s.)

50. *S.? speireum*, hypophyllum, sparsum, punctiforme, orbiculatum, planiusculum, opacum, nigrum.

Sph. speirea. *Fries Obs.* 1. *p.* 185. *Ess. n.* 206.

Superficiale, adnatum, folio subimpressum, dubii generis vegetabile. *Frequens in diversissimis plantis vivis & languescentibus, in foliis Rosæ caninæ, Ægopodii Podagrariæ &c. autumno.* (v. v.)

Trib. IV. XYLOMA.

Xylomatis spec. *Auct.* Xyloma, *Link! diss.* 2. *p.* 55. *Nees Syn. gen. p. LXXIII.*

CHAR. Innata, superne cum epidermide nunquam rupta subconcreta, basi applanata, in solum suum transeunte. *Difformia, bullata, fuscescentia, contextu subpulveraceo?* (Coccoplea), *epiphylla.* (Ex habitu Entomogena crederes, sed potius Exanthemata.)

Obs. Descendimus in hac tribu *quoad receptaculum* infima usque ad Hypodermia Coniomycetum. Sunt *) nempe hujus speciei tantum *Uredines*

---

*) *Quoad fructificationem* autem genera sequentia inferius collocanda. Olim forsan hæc tribus proprium

concretæ, eodem modo ac Spermœdia Ustilagines. Qua de caussa cum omni specie occurrit analoga Uredinis, sæpe immixta v. c. *Scl. populneum* & *Uredo populina* &c. Multum igitur haud erraret, qui pro diversis ejusdem typi evolutionibus hos fungillos sumeret. (Ita infimæ formæ in quavis sectione naturali confluunt, eodem modo ac idem organismus in diverso statu ad animalia & vegetabilia simul pertinere potest). Hi status transitorii, a plurimis neglecti l. quibusdam Systematicis odiosi, nobis gratissimi ad evolutionis seriem demonstrandam omnino necessarii. Cf. ordinis revisionem. Cæterum Sclerotia innata *vera* sunt *Xylomata*, secundum hujus generis ideam, sed ob analogiam cum *Phacidiaceis*, *Stigmeis* immaturis &c. commutantur.

51. *S. betulinum*, innatum, orbiculare, convexum, dein depressum, e flavo fusco-nigrescens.

Peziza. *A. S. p.* 559. t. 12. *f.* 5. *Pers. Myc. Eur. p.* 500.

Minus, punctiforme, demum subpezizoideum. Color pro more e pallido-flavus, umbrinus, nigrescens. Analogum cum Ured. betulina. *Ad folia decidua betuligna, hieme, vere.* (v. v.)

52. *S. populinum*, innatum, subrotundum l. angulato-confluens, varium, convexo-planum, gilvo-rufum, demum nigrescens.

Scl. populinum. *Pers. Obs.* 2. *p.* 25. *Syn. p.* 225. *A. S. p.* 76. *Dec. l. c. p.* 420. *Moug. & Nest. exs. n.* 385. *Fries exs. n.* 139.

Maxime difforme, vix nisi loco natali & coloris mutationibus dignoscendum. Nunc sparsum, simplex; nunc confertum varie confluens. Analogum cum Uredine populina. *In utraque pagina foliorum*

---

genus (XYLOMA!) & prope Spermœdiam collocanda videtur. Intersa ab Erumpentibus, quorum natura uredinea quoque perspicua, difficillime separantur.

languescentium & emortuorum Populi tremulæ, nigræ, dilatatæ, candicantis &c.; in Carolina ad folia Lauri Sassafras. Aut. - vere. (v. v.)

53. *S. salicinum*, innatum, subrotundum, l. angulatum, varium, læve, carneo-rufum, nigrescens.

a. simplex. *A. S. l. c.* S. salicinum. *Dec. Mem. l. c. p.* 420. *t.* 14. *f.* 8. *Moug. & Nestl. exs. n.* 386. — *Fries exs. n.* 140.

b. confluens, angulato-frustulatum, nigrum. X. frustulatum. *Fries Obs. 2. p.* 558.

A præcedente loco præcipue differt; æque mutabile & amphigenum, ut sæpe diversissimas crederes species. Sæpius in Uredinum societate occurrit. *Ad folia semiviva l. emortua Salicis Capreæ, mollissimæ, viminalis, phylicæfoliæ, fragilis &c.; etiam in ramulis tenellis. In Carolina in foliis Liriodendri. Aut. - vere.* (v. v.)

54. *S. areolatum*, confluens, planiusculum, opacum, nigro-fuscum, eleganter angulato-areolatum.

Fries Obs. Mye. 2. p. 358. *t.* 7. *f.* 5. *a. b.*

Valde ad Exanthemata accedit; foliorum plagæ bullatæ, secundum areolas venarum folii regulariter & tetraëdro-diffractæ. Præcedentis b. simile. *Ad folia subemortua Pruni Padi, virginianæ. Aut.* (v. v.)

55. *S. herbarum*, innatum, subrotundum l. oblongum, confluens, convexum, e rufescente fusco-nigrum.

a. Xyl. Potentillæ. *Fries Obs. 2. p.* 361.

b. Xyl. Lini. *Ehrenb. silv. Ber. p.* 27. ex specimine.

c. Xyl. Cerasti. *Asp. in litt.*

d. Scl. Euphorbiæ. *Kunz. in litt.*

Sub hoc innumeras jungo formas, vix essentialiter diversas, magnitudinem & formam si exceperis. Unicuique formæ, quas vero enumerare superfluum duxi, respondet Uredinis species. *In cauli-*

bus & foliis herbarum vivarum & languescentium. Aut. in ver persistens. (v. v.)

Occurrunt tamen affines species tam diversæ, ut non facile conjungi possint: v. c. a) S. *Cruciferarum*, innatum, subrotundo-angulatum, planiusculum, demum depressum, fasco-nigrum. *In Diplotaxi tenuifolia viva &c.* b) *S. Dianthi*, innatum, difforme, planum, rugulosum, umbrino-fuscum e. s. p. — Sed non video, cui bono numerus specierum tam dubiarum augeretur. Sed quæ semel distincta & descripta sunt repetere cogimur.

Species inquirendæ:

1. *Sel. purpureum*, sparsum, ovale, erectum, glaberrimum purpureum. *Tod. l. c. p. 2. t. 1. f. 2. Pers. l. c. Dec. l. c.* — *In ramulo quercino, Martio.* (v. ic.)

2. *S. lætum*, capitulo subrotundo, sæpe geminato, læte rubro, in stipitem albidum, brevem abeunte. *Ehrenb. silv. Ber. p. 27. f. 2.*

   An Pistillaria micans? Acrospermum? "Stilbum." Pers. *In caule herbæ.*

3. *S. globulare*, globulosum, nigrum, nitidum, subdurum, carne gelatinosa flavida. *Dec. Mem. p. 418.*

   An Agyrii spec.? *Lignis putridis immersum.*

4. *S. Mucor*, aggregatum, minimum, ellipticum, decumbens. *Tod. l. c. p. 5. t. 1. f. 7. Dec. l. c.*

   a. *fungorum*, sistens maculas albas, senescentes cinereas *in fungis. Aug.* (v. ic.)

   b. *lignorum*, fulvum, fuscescens, intus album. Affine Sc. stipato. *In festucis & lignis. Aprili.*

5. *S. acerinum*, sessile, applanatum, disciforme, sordide nigrum. *A. S. p. 77. Dec. l. c.*

   Hypophyllum in foliis Aceris.

Sc. Aegerita *Hoffm.*, album *Dec.*, granulatum & persicolor *Schum.* ad Aegeritas pertinent. Sc. resinosum *Schulz* non organicum. Xyloma ferrugineum *Ejusd.* gallæ species. e. s. p.

V. RHIZOCTONIA. Dec.

Tuberis spec. *Bull. Ch. p.* 81. **Rhizoctonia.** *Dec. Mem. Mus. Hist. Nat. II. p.* 216. (1816). *Nees Syn. gen. p. LXXIV.* **Thanatophytum.** *Nees Syst. Myc. p.* 148. (1817).

CHAR. Difformis, varia, concrescens, cartilagineo-carnosa, intus similaris; cortice tenuissimo membranaceo inseparabili persistente; fibris radiciformibus, byssoideis, ex angulis fasciculatim emissis, plura individua conjungentibus. Fructificatio nulla perspicua. — *Per se glabra, sed radicata.*

HIST. Fungi subterranei, libere evoluti, super radices plantarum vivarum incumbentes easque enecantes, æstivales l. autumnales, sat persistentes, valde noxii. Ad Sclerotia subterranea prope accedunt. De generis specierumque cognitione optimè meritus sæpius laudatus Decandolle. Nomen earum vegetationem respicit.

1. *R. Crocorum,* rufa, filis parcis apice super bulbos in discum expansis. *Dec.*

Mort du Saffran. *Duh. Mem. Ac. Par.* 1720. *Foug. l. c.* 1782. **Tuber parasiticum.** *Bull. Ch. p.* 81. *t.* 456. **Scler. crocorum.** *Pers. syn. p.* 119. *Dec. fr. 2. p.* 271. **Tuber Croci.** *Dub. Fl. Orl. p.* 150. **Rh. Crocorum.** *Dec. l. c. Fl. Fr. VI. p.* 111. **Thanatoph. Crocor.** *Nees Syst. f.* 135.

Conglomerata, concrescens, ex apicibus radices emittens. Species maxime noxia. *In bulbis Croci sativi circa Aureliam.* (v. ic.)

2. *R. Medicaginis,* purpureo-violacea, filamentis tenuissimis, supra radices arcte incumbentibus.

Dec. Fr. 6. p. 111. *Mem. Mus. 2. p.* 2. 216. *t.* 8.

Etiam valde noxia. *In radicibus Medicaginis sativæ circa Monspelium, Genevam.* (v. s.)

3. *R. Muscorum,* luteo-fulva, lobata, filamentis expansis pallidis. *Fr. exs. n.* 174.

Gregaria, maxime difformis; nunc subrotundo-angulata, nunc elongato-tortuosa flexuosa, nunc alio modo radices muscorum ambiens, passim reticulatim confluens, scrobiculata, luteo-fulva, intus concolor; humida subaurantiaca, sicca rigida fragilis, extremitatibus fibrillosis. Fibrillæ radicantes, expansæ plurima individua jungentes, tenues, pallide flavæ. Vix differt specie a *Scl. Muscorum*, sed ab hoc genere separari plane nequit. *Ad radices muscorum, Anictangii ciliati &c. rarior. Aut.* (v. v.)

Species ignota:

Rh. Mali, alba, tenuissimis filis super radicis arcte incumbentibus. *Dec. l. c.* (Tubercula ignota).

Etiam Rhizoctoniæ in *Asparago* & *Sambuco Ebulo* observatæ dicuntur.

VI. PERIOLA. Fries.

CHAR. Rotundata, varia, arrhiza, cortice in villum persistentem abeunte, intus solida similaris carnosa l. gelatinoso-carnosa. Apex nullus. Sporidia obsoleta, undique in ambitu dispersa. *Superficialis, libera l. adnata.*

HIST. Substantia mollieri, habitu & superficie villosa ad Tremellas & Fungos Mucedineos prope accedit. A CHAETOMIO receptaculo semper clauso, in superficie fructificante differt. Fungi minores, gregarii, libere evoluti, ad radices l. fungos putrescentes obvii. Nomen a περι & volos.

1. *P. hirsuta*, obconica, hirsuta, ochroleuca.

Sel. hirsutum. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 187. *Fl. Dan.* t. 1320.

Sparsa, simplex, superficialis, 2 lin. fere longa, subturbinata, intus pallida, versus basin umbrina. Substantia carnoso-gelatinosa. *Ad Rhizomorpham subcorticalem supra truncos vetustos fagineos. Sept.* (v. ic.)

2. *P. pubescens*, ovato-globosa, regularis, pubescens, alba.

Scl. album. *Schum. l. c. p.* 186. (videtur varietas).

Subgregaria, erumpens, sublibera, lævis, superficie leviter villosa, sed non glabrescens & distincte corticata, ut Sclerotia. Præcedente minor. *Ad Agaricos vetustos putrescentes. Vere.* (v. v.)

3. *P. tomentosa*, rotundata, difformis, tomentosa, alba.

Scl. tomentosum. *Fries Obs.* 1. *p.* 205.

Sparsa, conglomerataque, sæpe confluens, difformis, basi adnata, 2-3 lin. lata, alba, intus pallida. Substantia subcarnosa, firma. Noxia. *Ad tubera Solani tuberosi in cellis, passim, hieme, vere.* (v. v.)

Obs. Scl. tomentosum *Tod. Meckl. I. p.* 6. *t.* 1. *f.* 10. non multum obstat; videtur tamen potius Pezizula immatura l. clausa. *Scl. fasciculatum* Schum. l. c. est galla.

VII. ACINULA. Fries.

CHAR. Globosa, arrhiza; cortice discreto farinaceo-granuloso discolori diffluente, nucleum conformem vesiculoso-carnosum persistentem includente. *Libere evoluta, superficialis.*

HISTOR. Genus habitu & vegetatione omnino Sclerotii l. Periolæ; sed cortice suo diffluente, nucleum acini instar in bacca, unde nomen, includente distinctissimum. Species unica cognita minuta, subgregaria, epiphylla, vernalis.

1. ACINULA *candicans.*

Sclerot. vestitum. *Nees ex litt. Weinm.!*

Sparsa, conferta, globosa, regularis, magnitudine capitis aciculæ majoris; cortice candido, sub lente ruguloso; nucleo conformi, fusco, intus palli-

10. *In horto Cæsareo Pawlowskiensi ad folia putrida Alni incanæ. Vere inter nives liquescentes reperit* Cel. Weinmann. (v. s.)

A. SPERMOEDIA. Fries.

CHAR. Varia, rotundata, entophyta, arrhiza, substantia carnoso-farinacea similari, cortice concreto squamuloso l. subpruinoso. Fructificatio propria nulla. *Semina graminum morbosa!*

HIST. Nomen derivatur a σπερμα & οιδεω, quia totus fungus simul nil nisi *semen* fervescendo *œdamatosum*. Qua ratione, præcedente Cel. DECANDOLLE, inter fungos citavi, diffuse exposui in dissertatione: *Om Rost och Brand, Lund* 1821, *p.* 42-48. Eodem modo reliquæ classes ad Exanthemata tandem descendunt. Quod *Ustilago* inter Coniomycetes, idem Spermœdia inter Hymenomycetes e. i. p. Utraque vero semine proprio non propagatur, sed e cosmicis momentis pendet, uti l. c. p. 7—11 demonstravimus. Spermœdiæ maxime noxiæ, venenatæ.

1. *S. Paspali*, globoso-compressum, extus squamuloso-muricatum, testaceum, intus lutescenti-album.

Scler. Paspali. *Schwein. l. c. n.* 321.

Magnitudo fere Pisi, basi innata glumis cincta. Sicca pallescens, superficie furfuraceo-rugosa; "viva vero squamulis acutis tecta, pluvioso tempore in gelatinam solvitur," hinc Acinulæ affinis; sed "intus ætate subfarinosum & aliquo modo grossis abbreviatis quasi fibris brevibus intermixtum. Rarius insectum observatur intus locatum." *Frequens ad semina Paspali, Carolinæ.* (v. s.)

2. *S. Clavus*, corniforme, cylindricum, extus subpruinosum, purpureo-nigrum, intus album.

Clavi Siliginis. *Louis.* Secalis Mater *Thal. here. p.* 47. Secale luxurians. *Bauh. pin. p.* 23. Grana Secalis degenerati. *Brunner in Eph. Nat. Cur. Dec.* 3. *An.* 2. *p.* 348. Secale cornutum. *Bald. diss. Jen.* 1771. Mutter Corn. *Schrift. Berl. Ges. Nat. fr. I. p.* 244. ob syn. Gen. Germ.! Sclerot. Clavus. *Dec. Mem. l. c. p.* 416. *t.* 14. *f.* 8. ubi syn. Gall.! *Fries! Monogr. p.* 45. ubi syn. Suecorum.

Semine graminis, cujus locum occupat, paulo majus, cornutum, subcurvatum, teres, sursum attenutum; superficie inaequali, rugulosa, passim sulcata. Sapor nauseosus. De noxa hujus fungi cf. ll. cc., *Tessier Malad. gr. p.* 21 (Ergot) &c. Est vera caussa *Raphaniæ* Linn., *Ergotisme* Gallis, aliorumque morborum. *Öller om Dragsjukan*, Stockh. 1806. Etiam pecudibus, avibus domesticis & venerata. *In glumis Secalis, Agrostis pluriumque graminum. Aestate.* (v. v.)

REVISIO ORDINIS:

I. Secundum notionem nostram idealem Sclerotia sunt Coniomycetes l. Fungi epiphyti in *hymenii* speciem *concreti.* Vidimus quoque Spermœdiam cum Ustilagine analogam, Scl. Xylomata Uredinibus maxime affinia. Exstat quoque centrum (Coccopleum), huic notioni optime respondens, undique vero radios ad ceteros typos emittens. Hinc explicatur quare substantia carnoso-vesiculosa, nec floccosa; hinc facilius intelligitur ordinis character, quare diximus "Sporidia concreta, contextum fere omnem intra corticem constituentia &c. *).

II. Cœoma ideale *(inflammatio)* est centrum omnium Entophytarum, ne dicam totius regni My-

---

*) Coniomycetes, ut mere sporidia considerati, sunt fructificatio omnium fungorum elementaris; Hyphomycetes vero, ut mere thallus, vegetatio elementaris. Sed contextus vesiculosus e sporidiis, nec e floccis concretis, ortus videtur.

cologici. Ex diversa irritationis ratione, gradu alliisque momentis in diversas abit formas — quo magis caussæ conveniunt, eo magis etiam effectus. Eodem modo ex inflammatione Systematis vegetabilis animalium diversa oriuntur symptomata, quæ omnia & singula cuidam analogo in vegetabilibus, mutatis nempe mutandis, respondent. *Sclerotii* analogon est *induratio* in animalibus; evidentissime hoc probant Xylomata, tam vera, tam in Phacidiaceis *) abeuntia; sed omnino excludenda Xylomata intus deliquescentia **), ad Sphæriaceas referenda, quarum fructificatio cum *suppuratione* analoga.

III. Relatis olim Phacidiaceis ad Cupulatos eorum morbus elementaris (*Ectostroma* = maculæ foliorum nigræ adustæ absque omni proprio contextu, numquam rumpentes l. fructificantes) appendicis loco inter Sclerotiaceas post Spermœdiam inserendus. Omnes Phacidiaceæ in initio Ectostromata, sed non omne Ectostroma abit in Phacidia, hinc vera Ectostromata tantum sunt, quæ numquam in veros l. perfectiores fungos explicantur. Tum inter Tremellinas evadunt *Hymenellæ!*, inter Cupulatos *Leptostromata*, inter Pileatos *Lejostromata* &c.

IV. Sclerotiaceæ differunt ab Hypodermiis non solum sporidiis concretis; sed etiam vegetatione &

*) Quod Phacidiaceæ sint Xylomata l. Sclerotia quoad fructificationem optime evoluta, easdem ad Cupulatos pertinere, extra omne dubium ponere videtur.

**) Omnes Sphæriæ innato-epitophyllæ, a Xyl. rubro usque ad Sphæriam punctiformem Pers. a reliquis Sphæriis longe distant & perithecio vero æque certe ac Hypodermata peridio proprio destituuntur. Quod perithecium dici solet aut a cellulis parenchymatis, aut ab epidermide connata formatum. Sunt quoque hæ, ut Sclerotium, alia Cœomatis evolutio; multo minus differunt quam vulgo creditur. Plures Sphæriæ epiphyllæ nil nisi Æcidia haud rite explicata v. c. *Sphæria hypophylla* Rebent. est Æcidii cornuti status junior.

plurimis characteribus cum his junctis. Sic ex. gr. ex idea Hymenomycetum demum liberantur, nec Hypodermiorum more semper innatæ; cum hoc phænomeno intime cohæret locus natalis, nam, ut liberentur, necesse est, ut in plantis magis destructis & dissolutis explicentur. Quo magis matrix, cui innascuntur Sclerotiaceæ, dissoluta, eo magis cum Hymenomycetibus, eo minus cum Hypodermiis congruunt & versa vice. Genus Sclerotium &c. exempla offert. Sed cum Sclerotiaceæ quoad *vegetationem* Coniomycetibus proximæ, eorum more innatæ in plantis adhuc vivis facile vegetant, sed utpote Hymenomycetes numquam, nisi in planta emortua, fructificant. Eadem ratione omnes Phacidiaceæ, utpote epiphytæ, in foliis vivis optime vegetant & ex vegetatione ad Sclerotiaceas pertinent; sed demum in foliis putrefactis, a vi matricis vitali liberæ, in longe perfectiores fungos abeunt. Inde quoque pendet tempus utriusque ordinis vigendi hiemale, quod Coniomycetibus æstivale, nam ante tempestatem brumalem matrix, æstate viva, vix dissoluta e. s. p.

V. Quoad vegetationem autem Sclerotiaceæ *(HE)* proxime accedunt ad Tuberculariias *(EH)* e. gr. ad Aegeritam, Fusarium &c., quæ etiam utpote in plantis mortuis obviæ liberantur, sed dignoscuntur sporidiis magis evolutis. Ubique duplex exstat dispositionis ratio altera e vegetatione, altera e fructificatione: equidem hanc secutus sum; sed cui illa præstare videtur ordines nostros radiantes inversos sumat h. e. Sclerotiaceæ nunc *HE*, tum *EH*; & Tuberculariæ nunc *EH*, tum *HE* e. s. p.

VI. Analogæ sunt Sclerotiaceæ cum ordinibus epiphytis Hyphomycetum & Gasteromycetum. E Phylleriaceis genera *Taphria* & *Erioplaca* ad Sclerotiaceas proxime accedunt, sed ut Hyphomycetes adnata, subfloccosa e. s. p. Magis congruunt Perisporia (sensu latiori sumta) & ex habitu difficile

distinguuntur, sed demum rupta & intus distinctis sporidiis referta. Ad hæc quoque refero Erysiphe *); sed invitus sane ex hoc ordine exclusi. Verum est fructificationem longe diversam videri; sed latet adhuc plurimarum Sclerotiacearum, nondum strictis limitibus, circumscriptarum, & affinium, quæ has jungere possent. Ceterum fructificationem in eodem naturalissimo ordine valde sæpe variare, omnes optime cogniti ordines probant. Non citabimus plantarum perfectiorum v. c. Rosaceas, sed simplicissima Hypodermia, ubi alia sporidia simplicia, alia distincte entospora, alia in locellos septata e. s. p. E quavis aberratione, sub maxime augentibus vitris, *mox* novus ordo non formandus, priusquam omnes affines formæ accurate examinatæ (forsan eadem structura, sed minus evoluta, gaudent), priusquam differentia cum vegetatione physiologice comparata, ne tota dispositio micrologica. Sed non affinia solum separantur, sed & diversissima, neglecta physiologia & vegetatione, confundi possunt ex. gr. Lepraria, Chlorococcum, Uredo nivalis cum Hypodermiis &c. *Maximi sane momenti analyses microscopicæ; inde Systematis nitor & robur*, sed ex illis solis omnis hauriri nequit sapientia.

VII. Primo obtutu irregulare forsan videbitur post Sclerotiaceas sequi longe perfectiores Angiogastres, sed observandum hos summum sistere Gasteromycetum ordinem & Sclerotiaceas infimum Hymenomycetum. Cf. Vol. I p. XIV. Cum tamen Angiogastres ad Hymenomycetes abeant, facile adaptari possent Sic ex. gr. *Myriococcum* nil nisi Sclerotia utero floccoso obvoluta, *Pilobolus* junior Sclerotio similis & vesicula *Sphæroboli* ex utero ejecta fallacissima Sclerotii æmula, nomine *Scl. solitarii* mecum communicata. *Tuber* magis analogum, quam affine **).

*) Hujus nomen servandum mihi videtur; ERYSIBE plantæ phanerogamæ a Cel. Roxbourgh impositum.

**) Facillime analogia cum Angiogastribus ex harum dispositione pateat:

VIII. Ob easdem fere rationes, quas ad Tremellinas attuli (cf. quoque p. 239 obs.), Sclerotiaceas ad Hymenomycetum classem retuli. Sed cum Entophytæ concretæ sunt, omnes partes confusæ; ut luce privatæ (plerumque tectæ & hiemales *), hymenium distinctum formare nequeunt. Sed quo magis ab ideali hac Sclerotiacearum notione recedunt, eo magis ad superiores Hymenomycetum ordines, non forma solum clavata & cupulata, sed & fructificatione distincta, accedunt, usque dum in illos abeunt. — Sed aliæ species, speciatim subterraneæ, quæ tum fructificationem explicare nequeunt, ob nisum hymenium formandi, massam sporaceam in luce protrudunt, ubi, liberata, in Hymenomycetes, rite evolutos (Pezizas, Clavarias, Agaricos) abit. Hinc multis speciebus ex citatis generibus Sclerotia matricem suppeditant; sed hæ tantum secundum perfectissimam suam fructificationem in Systemate citandæ. Hæc est caussa, quare omittimus tubercula Typhularum, Peziæ tuberosæ &c.; alias vero fructificatione etiam propria gaudentes (Acrospermum cornutum &c.) inter Sclerotiaceas citamus, fungos innascentes parasiticos judicantes. Sed in his plurima observanda restant. Forsan cuidam hanc metamorphosin, inverso ordine explica-

†. PHALLOIDEÆ. (*UHH*). 1. Phallus cum 4 subgenerib. 2. Battarea. 3. Lysulus. 4. Clathrus.

††. TUBERACEÆ. (*UHU*). 1. Tuber. 2. Rhizopogon. 3. Uperhiza. 4. Endogone.

†††. NIDULARIACEÆ. (*UHM*). 1. Cyathus & Nidular. 2. Arachnion. 3. Polyangium. 4. Myriococcum.

††††. CARPOBOLI. (*UHE*). 1. Atractobolus. 2. Thelebolus. 3. Pilobolus. 4. Sphærobolus.

*) Hymenomycetes, quo perfectiores e magis æstivales & versa vice, v. c. Amanitæ, Russulæ, Coprini, Boleti &c. Inversam legem sequuntur Coniomycetes.

tam, exprimere magis arrideat, dicendo: Sclerotia tecta v. c. *S. mycetospora* &c. sunt tantummodo rudimenta Hymenomycetum perfectiorum, quæ favente luce ceterisque cosmicis momentis in Agaricos &c. excrescunt. Utcumque sit, Sclerotiaceæ summo jure & duplici ratione Hymenomycetes prototypi & elementares dici merentur.

IX. Cum ordinis limites stricti nondum stabiliti, genera quædam forsan reformanda, species variæ adhuc merito suspectæ, dignitates & formulas absolutas indicere non audeo. Genus Sclerotium quoad vegetationem quattuor primarios typos colligit. E fructificatione facile patet Pyrenium & Acrospermum esse genera hymenina, Sclerotium (& Erysiphe?) uterina, Rhizoctonia & Periola mucedinea, Acinula & Spermœdia epiphyta.

X. In hoc ordine, ut semper inter fungos epiphytos & innatos, paucas distinguo species. Hæ enim in singula planta mutantur, unde tot facile evaderent Uredinis, Aecidii, Puccinæ, Phyllerii, Erysiphes, Phyllosticte &c. species, quot herbarum perfectiorum, ut reticeam Xylomata, Asteromata &c., quæ perfectiorum fungorum rudimenta. Alia sane via incedere nobis in animo est: singulos indicare typos ceterumque leges, secundum quas in diversis plantis mutantur. Alias singulum genus, v. c. Cœomatis, singulum volumen requireret. Summa facilitas, qua hujus species colliguntur, e loco natali determinantur, novæ observantur, efficit, ut tirones facile in his infimis formis nimis acquiescant, perfectiores fungos negligentes.

Hujus Voluminis Sectio altera, D. V., mox sequetur.

Apud Cl. Mauritium, Bibliopolam Gryphiswaldensem, etiam requiri possunt:

Scleromyceti Sueciæ exsiccati. Dec. I — XXX. (Pretium apud auctorem 8 Thal. pec. Saxon.) Collectio hæc, pro sequente Syst. Mycol. parte normalis, utpote Sphærias & Phacidia plurima sistens, interrupte continuatur.

SYSTEMA MYCOLOGICUM,

SISTENS

FUNGORUM

ORDINES, GENERA ET SPECIES,

HUC USQUE COGNITAS,

QUAS

AD NORMAM METHODI NATURALIS

DETERMINAVIT, DISPOSUIT ATQUE

DESCRIPSIT

ELIAS FRIES,

ACAD. CAROLINÆ ADJUNCTUS,

REG. ACAD. SCIENT. HOLM., PLURR. AGADD.

ET SOCC. MEMBRUM.

Has ...

VOLUMEN II.

LUNDÆ MDCCCXXIII.

EX OFFICINA BERLINGIANA.

CLASSIS SECUNDA

GASTEROMYCETES.

CHARACT. Uterus.

DESCRIPTIO. Fungus e cellulis concretis contextus, determinatus, in formam rotundatam tendens, primo clausus, dein ostiolo instructus l. irregulariter rumpens, massa interna, demum fatiscente l. deliquescente, fructificante. Integumentum varium (peridium, perithecium, volva), contextu subvesiculoso; simplex l. duplex, raro multiplex. Sporidia distincta, minuta, in centro collecta, sæpius cum receptaculis propriis & partialibus *(floccis, ascis-sporangiis)*; nec in superficie integrâ nuda. — (Thallus: radix, stipes, crusta, stroma).

OBSERV. Gasteromycetes fere omnes, bene monente Linkio, prima ætate fluxiles mollesve sunt, aut unam aliamve partem fluidam habent; dein vero indurantur, rigescunt & veram induunt formam. Hymenomycetes e contrario ab initio floccosi & sicci. Illi, cum Coniomycetibus magis analogi, e cellulis solutis magis concreti (unde contextus vesiculosus); hi magis ad Hyphomycetes e cellulis elongatis contiguis contexti, (unde contextus sæpius floccosus).

SERIES evolutionis. Apud infimos (Prototypos) adest tantum uterus *(Sporangium nudum)* h. e. peridium, idque parum evolutum, & sporidia, sæpe non distincta, absque receptaculis partialibus. In centro evadit uterus magis genuinus, sed cum receptaculo concretus & sporidia, receptaculis partialibus vel cellulis discretis elongatis contiguis suffulta *(floccis)* l. inclusa *(ascis)*. Tandem apud summos, ad Hymenomycetes abeuntes, uterus a receptaculo, sæpius clauso *(Sporangio utero cincto)* discretus.

Conspectus Ordinum:

†. *Evoluti.* Receptaculis propriis l. partialibus instructi.

I. ANGIOGASTRES. Uterus distinctus, receptacula propria discreta includens. Sporidia in receptaculis collocata.

Receptacula in utero solitaria l. plura. Sporidia absque receptaculis partialibus; nunquam pulveraceo-nuda disseminantur.

II. PYRENOMYCETES. Uterus receptaculum constituit. Sporidia in ascis seriatim collocata.

Perithecium!; plura sæpe in thallo (stromate) communi collocata. Sporidia ascis deliquescentibus (in genuinis) muco involuta disseminantur.

III. TRICHOSPERMI. Uterus genuinus, receptaculum constituit. Sporidia floccis inspersa.

Peridium!; raristime e sporidiis coacervatis, floccis cinctis, quasi compositum; passim exterius ab interiore separatum. Sporidia copiosa, semper pulveraceo-nuda disseminantur.

††. *Prototypi.* Receptaculis propriis l. partialibus nullis.

IV. TRICHODERMACEÆ. Peridium e floccis laxius contextum, in medio evanescens. Sporidia coacervata.

Uterus sessilis, figuræ indeterminatæ.

V. PERISPORIA. Peridium tenue, submembranaceum, rumpens. Sporidia immersa, vix discreta.

Uterus sessilis, simplex, carnosus l. gelatinosus. Sporidia vix pulveracea.

OBS. Mucoroidei, quibus thallus vere floccosus & vesicula intus sporidiis referta ex articulo tubuli *simplicis* inflato orta, non vero uteri instar *contexta*, locum cum Trichodermaceis merito commutarunt! *Fr. Vet. Ac. Handl.* 1821. Perisporiorum ordo generibus numerosis, olim ad Pyrenomycetes, Sclerotiaceas; & ab aliis alibi relatis, jam auctus est.

ORDO I.

ANGIOGASTRES.

Lytothecii & Sarcocarpi. *Pers. syn. p. XIII., XV.* Rhantispori, Compositi & ser. 3. *Link dies. I, p.* 32-35. Angiogastres *Nees Syst. p. . .* Tubera. *l. c.* Phalli & Pisocarpia. *Ehrenb. silv. p.* 28.

CHAR. Uterus distinctus, rotundatus, apice rumpens. Receptacula solitaria l. plura, ab utero discreta, determinata, nunc aperta *(hymenina)*, nunc clausa *(sporangia)*; partialia (asci l. flocci) nulla aut vix evoluta. Sporidia globosa, perexigua, simplicia, in receptaculis collocata; immersa l. inclusa, numquam pulverulenta. Contextus uteri vere vesiculosus; extus l. thalli passim floccosus. *Substantia quoad unam alteramve partem plerisque gelatinosa.*

ABERRAT. Tuber, utpote subterraneum, semper clausum; uterus Myriococci, Trichospermis valde affinis, evanescens. Receptacula in Arachnio adpressa. Sporidia Polyangii inæqualia, suspecta. Ascorum rudimenta adsunt præcipue in Phallo & Nidularia.

AFFINITAS. Ordo inter Gasteromycetes hymeninus & summus, cum Hymenom. uterinis analogus. Primo obtutu paulo artificialis videbitur, utpote radios reliquorum ordinum ad Hymenomycetes maxime accedentes colligens; unde oriuntur subordines naturalissimi; sed & horum affinitas adeo implicata, ut commode jungantur. Phalloideæ, ut Mitrati, seorsum proponi possent, numero specierum aucto. — Ab inferiore parte *Pyrenomycetes*, mediantibus Thelebolo & Sphæronæmate, Atractobolo & Stegia &c., & *Trichospermi*, Tuberaceis in Lycoperdineas abeuntibus, æque affines sunt; notis datis distinctissimi. Myriococcum ad *Trichodermaceas* (Spumariam) accedit, & *Perisporia*, cum Carpobolis utero demto, conveniunt.

HISTOR. Fungi libere evoluti, forma & fructificatione singulari maxime memorabiles, quare spectabiliores (Phallus, Clathrus, Nidularia) Clusio jam innotuerunt; ut reticeam celebratissimum Tuber, jam a Theophrasto notatum. Characteribus acute primus definivit Micheli, addens peculiarem Carpobolum (Sphærobolum). Plukenetio, qui fungos memorabiliores Americæ v. c. Mitremycen, Herculeam &c., primus notavit, etiam debemus primam iconem Piloboli, quem vero cum reliquis Carpobolis primus definivit Tode. Nuperrime varia genera a Link, Labilliardiere, Schweiniz & nobis addita, ut jam 16 primaria, pluriaque inferioris dignitatis innotuerunt; sed specierum numero inopia. Persoon in Synopsi 20 species, nos circiter 47, quarum exoticæ minus cognitæ. Ordo ipse quoque diversissime sumtus, varie divisus & dispositus; patet ex subordinum synonymis. — Veteres Sporangia (v. c. Nidulariæ, Tuberis) semina dixerunt. Micheli, Link & Nees indolem præcipue exposuerunt.

PATRIA, locus, tempus, duratio. Diversis terræ plagis communes; sed perfectiores tantum in temperatioribus obvii & in tropicis præcipue luxuriare videntur. Hi sæpe specie, passim genere ab europæis differunt. Perfectissimi terrestres, reliqui fimicolæ & epiphyti. Unum genus semper subterraneum. In cellis educavi Sphærobolum & Nidulariam immutatos; thallus tantum magis luxuriavit floccosus. Vigent optime temperatura calida, "jove tonante, densisque cadentibus imbris;" plures igitur meteorici dicendi. Alii ephemeri ferme, alii per 7-14 dies; alii per mensem & ultra persistunt; præsertim vero ex utero egressi brevi pereunt.

VIRES & usus. Phalloideæ olidæ, sæpius fœtidissimæ, frigidæ, venenatæ; una species in Sina vulneraria; etiam anceps cibus. Quæ de usu Europæorum in Arthriti &c. attulere Patres vix di-

gna, quæ repetantur. Tuberaceæ odore peculiari, sæpius grato, sapore irritante, nutrientes, esculentæ "aphrodisiaceæ." Reliquorum latent.

SYNOPSIS subordinum & generum, ex uteri receptaculorumque indole & fructificatione varia distinctorum:

Subord. I. PHALLOIDEÆ. Utero rupto receptaculum discretum apertum pronascitur. Sporidia in strato mucoso.

1. PHALLUS. Receptaculum stipite suffultum, capituliforme, integrum.

2. ASCROE. Recept. stipite suffultum, in radios bifidos expansum.

3. LYSURUS. Recept. stipite suffultum, in lacinias integras liberas divisum.

4. CLATHRUS. Recept. sessile, e ramis pluribus conjunctis cancellatum.

Battarea.

Subord. II. TUBERACEÆ. Sporangia membranacea hymenio, sæpe venoso-cancellato, utero incluso, inspersa. Sporidia primo pulposa.

5. TUBER. Uterus clausus, intus venoso-marmoratus. Sporangia pedicellata, venis inspersa. *Subterranea.*

6. RHIZOPOGON. Uterus sessilis, irregulariter rumpens, intus venis anastomosantibus. Sporangia sessilia. *Emersi.*

7. POLYGASTER. Uterus intus uniformis, e sporangiis aggregatis compositus. *Parasitant.*

8. ENDOGONE. Uterus intus grumosus. Sporangia globosa, sporidiis distincte repleta. *Epiphytæ.*

Sphæriæ Hypocreæ — Uperrhiza.

Subord. III. NIDULARIACEÆ. Uterus sporangiis liberis refertus.

9. NIDULARIA. Peridium commune simplex. Sporangia lenticularia, carnosa, sporidiis in medio coacervatis.

10. ARACHNION. Peridium commune duplex. Sporangia minima, adpressa, friabilia, sporidia includentia.

11. MYRIOCOCCUM. Peridium simplex, floccoso-furfuraceum, evanescens. Sporangia globosa, sporidiis conglobatis.

12. POLYANGIUM. Peridium simplex, membranaceum. Sporangia oblonga, massa grumosa referta.

Polysaccum, Erysiphe &c.

Subord. IV. CARPOBOLI. Uterus protrudens sporangium solitarium discretum.

13. ATRACTOBOLUS. Peridium cupulæforme, operculatum. Sporangium fusiforme, sporidiis mucosis.

14. THELEBOLUS. Peridium sessile, urceolato-ventricosum, ore integro. Sporangium papillæforme, sporidiis mucosis.

15. PILOBOLUS. Peridium membranaceum, in stipitem productum, explodens sporangium globosum sporidiis refertum. *Mucoriformis.*

16. SPHÆROBOLUS. Peridium duplex, utrumque stellatum; interius membranaceum, invertendo elastice ejiciens Sporangium globosum, sporidiis in medio coacervatis. *Innato-sessilis!*

Sphærònema &c.

CRITICA. Dispositio subordinum, fere & generum, absoluta, sed ex his nonnulla ulterius observanda. Restant alia, præsertim e Tuberaceis, obscure nimis descripta v. c. Gemmularia. *Rafin.*

E levioribus differentiis, quæ in ordine radiante maxime variant, non separanda v. c. *Dictyophora*, *Hymenophallus*, *Laternea*, *Cyathus* e. s. p. Ceterum nec ob habitum externum (Pachyma), nec ob characteros subsimiles, aliter explicandos, genera analoga huc colligere licet.

Subord. I. PHALLOIDEÆ.

Lytothecii. *Pers. syn. p. XV.* Rhantispori. *Link. l. c.* Uterini Pistillares. *Nees.* (pro part.) Phalli. *Ehrenb.* (p. p.)

CHAR. Uterus sessilis, radicatus, gelatina distentus, apice rumpens. Receptaculum elastice pronascens, ab utero discretum & facile (cum stipite) secedens, apertum, forma varium. Sporidia nidulant in strato mucoso heterogeneo, nudo, cum quo colliquescendo diffluunt. *Maxime inter se affines; uterus omnibus idem.*

Obs. Gelatina utero inclusa ad vegetationem l. fructificationem essentialiter quoddam conferre videtur. *Vide Lysurum.*

I. PHALLUS. Mich.

Boleti sp. *Tourn. J. R. H. p.* 562. Phallus. *Mich. gen. p.* 201. *Dill. nov. gen. p.* 74. *Pers. syn. p.* 242. *Link diss. I. p.* 35. Phalli sp. *Linn. - Gled. - Vent. diss. in Mem. Inst. Nat. I. p.* 503.

CHAR. Uterus (volva) rotundatus, e membrana duplici, gelatina distenta, compositus, lobato-rumpens. Receptaculum, utero rupto, elastice pronascens, stipite suffultum, capituliforme, integerrimum, superne latice sporidiifera tenaci, mox vero diffluente tectum. — Volva radiculosa, sæpius biloba. Stipes fusiformis-cylindricus, fistulosus, celluloso-cribrosus, a volva discretus. Capitulum subconicum, a stipite sæpius discretum. Asci nulli,

sed passim sporidiis immixti flocci, ascorum rudimenta. Substantia carnosa, volvæ gelatinosa, "contextu evidenter vesiculoso, vesiculis separabilibus."

HISTOR. Fungi majores, terrestres l. lignis putridissimis innascentes, solitarii, æstivales, meteorici, olidi, venenati. Ob receptaculum pileatum & apertum Hymenomycetibus maxime affines, Morchellis analogi, cum quibus Linnæi asseclæ perperam jungunt. Recentiores in plura genera dividunt, unde nobis

TRIBUS sequentes ab indusio & capituli indole diversa:

I. HYMENOPHALLUS. Capitulum liberum, reticulatum, pervium, inferne indusiatum. (1—3).

II. ITHYPHALLUS. Capitulum liberum, reticulatum, pervium, inferne nudum. (4.).

III. LEJOPHALLUS. Capitulum liberum, læve, pervium, inferne nudum. (5, 6.).

IV. CYNOPHALLUS. Capitulum stipite contiguum, tuberculosum, impervium, nudum. (7.).

Trib. I. HYMENOPHALLUS.

Nees Syst. p. 251. Nees Syn. gen. p. CII. Dictyophora. *Desvaux. Nees l. c.*

1. *P. indusiatus*, capitulo libero coniso reticulato pervio, indusio laxissimo retiformi, interstitiis magnis.

Phall. indus. *Vent. l. c. p. 520. Pers. syn. p. 244. Turpin Icenogr.* — Dictyophora. *Desvaux.*

"Phallo impudico major, nec malum odorem spargit, nec ab insectis appetitur. Vent. Volva junior obovata, dein bipartita. Involucrum indusiiforme, quod stipitem circumdat, sub pileo insertum est (hinc Dictyophoræ differentia nulla), ad basin stipitis fere dependens; interstitiis magnis, 4-5 gonis. *In Guiana Batavorum* (Vaillant), *in Carolina & Pensilvania.* (Schweiniz) (v. ic.)

2. *P. Dæmonum*, capitulo libero ovato reticulato pervio gilvo, indusio laxo retiformi, interstitiis exiguis.

Ph. Dæmonum. *Rumph. Amb. XI. p. 131. t. 56. f. 7.*

Fœtidissimus, caput gravans, 6-7 transversos digitos altus. Volva sordide cinerea. Stipes mollis, fragilis, albus indusio duplo longior. Capitulum ovatum, paulo crassius. *In India orientali, tam in silvis, tam in hortis, solo humido umbroso arenoso, mensibus pluviosis.* (v. ic.)

3. *P. duplicatus*, capitulo libero conico celluloso pervio lutescente, indusio brevi plicato.

P. duplicatus. *Bosc in Berl. Mag. Naturf. Fr. V. 2. p. 86. t. 6. f. 7.* Hymenoph. *Nees Syst. p. 251. f. 258.*

Fœtidus, amplus. Volva crassissima, grisea. Stipes validus, æqualis, albus. Indusium breve, reticulatum, griseum. Cellulæ profundæ. *In Carolina australi.* (v. ic.)

Trib. II. ITYPHALLUS.

Phallus. *Nees l. c. Auctor. plurr.*

4. *P. impudicus*, capitulo libero conico reticulato pervio, inferne nudo.

Fung. pernic. gen. XXIII. sp. 5. *Clus. Hist. p. 286.* Fungus virilis penis arrecti facie. *Lob. ic. 309.* F. Phalloides. *Bauh. Hist. XL. c. 61, 60 excl. ic. postrem. — Raji Hist. II. p. 103.* Phallus vulgaris. *Mich. gen. p. 202. t. 83.* Phallus volvatus &c. *Rothm. V. A. H. 1742. p. 20. t. 2. f. 1.* P. impudicus. *Linn. Suec. n. 1261. Fl. Dan. t. 175. Schæff. fung. t. 196—198. Ejusd. Gichtschw. t. 1—5! Bull. Ch. p. 276. t. 182. Bolt. t. 92. Nees Syst. f. 259.* Phallus fœtidus. *Sowerb. Fung. t. 329.*

E longinquo fœtore cadaverino dignoscitur. Totus spithamæus usque, albus; sed capitulum primo gelatina tenaci obscure olivacea tegitur. Volva immatura ovata. Cf. ceterum de specie notabili

frequentissima *Schrift. Berl. Gesellsch. Naturf.* 3. *p.* 242: 6. *p.* 278. *In silvis cæduis & nemoribus umbrosis, jove tonante, æstate.* (v. v.)

Plurimæ apud Sterbeck Theat. t. 30 & Barrelier, sublato sequente, obviæ species (a plurimis repetitæ) ex hujus iconibus inaccuratis ortæ! *Phallus cancellatus* Vent. & Pers., excluso syn. Michel., idem procul dubio fungus.

Trib. III. LEJOPHALLUS.

5. *P. Hadriani*, capitulo libero ovato lævi pervio, stipite tereti, maculis cineraceis distincto.

Phallus. *Hadrian. Jun. Monogr.* (non vidimus) *Lob. ic. L.* 2. 275. *Clus. hist. p.* 295. *J. Bauh. hist. XL. c.* 60. *icon. poster. Parkins. Theatr.* 1325. *Sterb. t.* 30. *f. F. Barr. Ic.* 1258. Ph. Hadriani. *Vent. l. c. p.* 517. *Pers. syn. p.* 246. Hymenoph. *Hadr. Nees Syst. f.* 258. *B.* (omnibus eadem icon; volvæ tunica exteriori reflexa).

Fœtidus. Volva alba, dein fusco-flavescens; ex icone junior obovata, gelatinosa. Stipes bipalmaris. — Species dubia, nullo recentiorum obvia. *In Hollandiæ arenosis in radicibus "Sparti"* (Arundinis arenariæ). (v. ic.)

6. *P. rubicundus*, capitulo libero conico lævi pervio badio, stipite fusiformi rubro.

Satyrus rubicundus. *Bosc. l. c. p.* 86. *t.* 6. *f.* 3.

Fœtidissimus. Volva exigua, gelatinosa, grisea. Stipes gracilis, irregulariter cribrosus. Capitulum glabrum, umbilico aperto, ut in omnibus antecedentibus, ovali. *In Carolina australi.* (v. ic.)

Trib. IV. CYNOPHALLUS.

7. *P. caninus*, capitulo stipiti contiguo ovato tuberculoso impervio rubescente.

Ph. caninus. *Huds. Angl. II. p.* 630. *Curt. Lond. t.* 235. *Schæff. fung. t.* 330. *Pers. Obs. I. p.* 7. *Syn. p.* 243. *Fl. Dan.* 1259. *Schum. Sæll. II. p.* 243. *Nees Syst. f.* 260. Ph. inodorus. *Sowerb. fung. t.* 330.

Inodorus, minor. Volva vaginata, pallida. Stipes flaccidus, cellulosus, deorsum attenuatus, pallido-rufescens. Pileus primo latice olivaceo tectus. *In truncis putrescentibus Coryli aliisque, rarior. Aug. Sept.* (v. v.)

Phallus alpinus - - umbilico pervio carente, pediculo fulvescente. *Mich. gen. p.* 202. idem videtur, sed Auctor ipse non legit. Phallus exilis marantæ. *Batt. arim. p.* 76. *t. XI, f. F.*, nisi præcedentis icon erronea, affinis species.

Species vix notæ:

1. Fungus Phalloides virginianus, glande tessulato. *Pluk. Alm.*
2. CLATHUS *campana*, pileo campaniformi cancellato, stipitis apice perforato annulato. *Lour. Coch. ed. Willd. II. p.* 853. (Albissimus, novum genus, nisi Phallus).

Plurimi ceterum Fungi ad Phallum perperam relati. Ipse Phallus impudicus *Lour. l. c.* ob stipitem solidum vix hujus generis. Fungus Phalloides l. penis caninus virginianus *Plukenet* ad novum genus inter Lycoperdineas pertinet.

II. ASCROË. La Billard.

CHAR. Uterus: volva gelatinosa, sulcata. Receptaculum stipitatum, in radios bifidos expansum. — Stipes teres, cavus, apice pervius.

1. ASCROË *rubra*. Labill. Voy. Terr. Austr. p. 145.

Stipes rubescens. Ceterum cum Phallis & Lysuris convenire videtur fungus maxime memorabilis. *In silvis inter muscos in terra van Diemen. Majo.*

III. LYSURUS. Fries.

Phalli spec. *Ventenat l. c. Pers. syn. p.* 245.

CHAR. Uterus sessilis, rotundatus, primo includens receptaculum in mucoso liquore, dein

rumpens. Receptaculum pronascens mucum absumit, relicta tantum quasi vernicis tinctura; stipite suffultum & contiguum, ab apice ad basin usque partitum in lacinias (5) æquales liberas integras extus latice sporidiifera tectas. — Volva radiculosa, vaginalis. Stipes a volva discretus, pentaëdro-prismaticus, fistulosus, cellulosus, capituli loco terminatus cuspidibus erectis, conniventibus. Substantia Phalli.

HIST. Genus distinctissimum, medium inter Phallos & Clathros. Species unica, major, epiphyta, meteorica, fugax, olida, tamen officinalis dicitur. Nomen ob lacinias liberas inditum.

1. LYSURUS *Mokusin.*

Mokusin. *Cibot in Nov. Comm. Petrop. XIX. p.* 375. *t.* 5. Phallus Mokusin. *Linn. Suppl. Pl. p.* 462. *Vent. l. c. p.* 514.

Fœtidus. Volva albida. Stipes 3-4 pollicaris, 5-6 lin. crassus (mensura sinensis), carneus, mucronem versus saturatior. Laciniæ quinque, æquales, teretiusculæ, acuminatæ, saturate rubræ; initio vero "succo glutinoso virescente, qui exsudans intervalla canaliculorum replet, & demum in speciem vernicis siccatur" tectæ. Incrementum intra duodecim fere horarum spatium absolvit perfectusque statim flaccescere incipit. — Sinenses tamquam præstans in ulceribus cancrosis remedium laudant; adusti fungi cineres ulceri toties inspergere jubent, donec expurgata fuerit malities omnis. Etiam nonnulli commedunt, sed sæpe præsentissimum venenum. Ab insectis avidissime apetitur. *In variis imperii Sinici provinciis, supra radices Mori locis umbrosis depressis humidis, calida præsertim post pluvias tempestate.* (v. ic.)

IV. CLATHRUS. Michel.

Boleti spec. *Tourn. J. R. U.* 562. Clathrus. *Mich. gen. p.* 214. *Gled. meth. p.* 139. *Bull. Champ. p.* 70. *Link, diss. I. p.* 31. *Nees Syst. p.* 253. Id. & Laternea. *Turpin.*

CHAR. Uterus sessilis, globosus, laciniato-dehiscens. Receptaculum ab utero discretum, rotundatum, sessile, e ramis pluribus conjunctis cancellatum, includens gelatinam meram & massam farinaceo-uvidam sporidiiferam, quæ, receptaculo pronascente, colliquescit & diffluit; demum cavum. — Volva radiculosa. Stipes nullus.

HISTORIA. Genus forma clathrata, unde nomen, distinctissimum; sed in vivo de novo describendum. Phalloideos cum Gasteromycetibus evidentissime jungit; nec male cum Lycoperdineis (v. c. Sclerodermate, Polysacco) & Rhizopogone comparant Patres. Linnæum vero & sectatores, qui huc Trichocistos referunt, jure carpsere Ehrhart *(Beytr. III. p.* 121) & Afzel. *(Obs. Bot.)*. Fungi majores, terrestres, meteorici, fœtidi, venenati.

DIVISIO e trabibus l. ramis receptaculi plus minus conjunctis:

I. LATERNEA. Rami receptaculi erecti, simplices, apice tantum conjuncti.

II. CLETHRIA. Rami receptaculi ramosi, anastomosantes.

Trib. I. LATERNEA. Turpin.

1. *C. triscapus*, obovatus, ramis tribus erectis simplicibus apice conjunctis.

Laternea triscapa, *Turp. Iconegr. Champ. f.* 2.

Simillima sequenti, sed volva minus ventricosa bipartita & trabes tantum tres. Descriptio omnis, præcipue coloris, desideratur. *Habitare videtur in India occidentali.* (v. ic.)

2. *C. columnatus*, oblongus, ramis quattuor erectis simplicibus apice conjunctis.

C. columnatus. *Bosc. l. c. p.* 85. *t.* 5. *f.* 5. *Nees Syst. f.* 261.

Fœtidissimus. Color, substantia, & magnitudo omnino C. cancellati, sed forma in centenis individuis constantissima differt. Volva ventricosa, lobata. Rami quadranguli. *Locis sabulosis Carolinæ australis ineunte Februario.* (v. ic.)

Trib. II. CLETHRIA. Brown. *Jam.*

3. *C. cancellatus*, obovatus, ramis oblique anastomosantibus cancellatus.

C. cancellatus. *Linn. Syst. Veg. p.* 1017. *Scop. Carn. p.* 485.

a. ruber. Fungus, quem ignem silvestrem vocant. *Cæsalp.* 619. F. coralloides cancellatus. *Clus. App. ult. Bauh. hist. XL. c.* 44. Lupi crepitus, vulgo Vescia. *Col. part. I.* 336. *Barr. ic.* 1263. *Raji Hist. II. p.* 103. *III. p.* 25. Bolet. ramosus, corall. fœtidus. *Comm. Ac. R. Sc. Par.* 1713. *p.* 92. B. cancell. *Tourn. - Batt. t.* 2. *f. E.* Cl. ruber. *Mich. gen. p.* 214. *t.* 93. ! *Pers. syn. p.* 241. *Nees Syst. f.* 261. C. volvaceus. *Bull. Ch. p.* 190. *t.* 441.

b. C. flavescens. *Barr. Ic.* 1265. *Tourn. t.* 329. *f. B. - Mich. l. c. Pers. syn. p.* 242.

c. C. albus. *Raji. l c. Mich. l. c.*

Fœtidissimus. Volva laciniata, pallidior. Rami primarii, num in hoc etiam quattuor? In Gallia australi Canchru dicitur & hunc morbum tactus caussare fertur. Thore. *In Europa australiore & America ad sæpes, inter Arundines &c. Vere & autumno.* (v. ic.)

4. *C. crispus.* †.

C. crispus. *Turp. Icon. l. c. f.* 3.

A præcedente diversus videtur, sed ex sola icone differentiam eruere nequeo. Exacte globosus; cancelli potius sporangia referunt. *India occidentalis?* (v. ic.)

Subord. II. TUBERACEÆ.

Sarcocarpi genus. *Pers. syn. p. XIII.* Gasterom. compositi *Link diss. I. p.* 33. (ad part.) Fungi subterran. *Nees Syst.* (ad part.) Pisocarpia. *Ehrenb. silv. p.* 28. (ad p.) Coccoplea. *Nees Syn. gen. p. LXXV.* (ad p.) Tuberaceæ. *Pers. Ch. comm. ed. germ. p.* 32. (ad p.).

CHAR. Uterus sessilis, rotundatus, arrhizus, sed thallo radicante passim instructus, clausus, irregulariter dehiscens, intus carnosus, sæpius venis marmoratus l. cancellatus. Sporangia minuta, membranacea, mollia, inspersa. Sporidia exigua. Contextus vesiculosus, (Phalli vero minus distincte).

Obs. Fungus intus junior subpulposus, adultus omnino absque floccis & sporidiis pulveraceo-nudis, hinc facile dignoscuntur ab Lycoperdineis, habitu simillimis *). Nec minor cum Hymenomycetibus affinitas, cum quibus jungit acutissimus Nees. Massa enim interna, sit venia symbolo, mihi videtur quasi receptaculum (v. c. Clathri analogon) cum utero concretum & inclusum; venæ hymenii species.

V. TUBER. Mich.

Tubera. *Bauh. pin. p.* 375. *Tourn. J. R. H.* 565. Lycoperdi spec. *Linn. & assecl.* spec. VIII. *Gled. meth. p.* 157. Tuberis sp. *Bull. Ch. I. p.* 74. *Pers. syn. l. c. Nees l. c.*

CHAR. Uterus subglobosus, arrhizus, clausus, intus venose marmoratus. Sporangia minuta, glo-

---

*) Præcipue sæpe confunditur Scleroderma cervinum. Hoc est κεραυνιον (pejus legitur γεραvειον) Theophrast. Hist. I. c. 9, quod ad Tuber quoque referunt Commentatores. De variis "Tuberum generibus" & nominibus apud Veteres diffusa disserui in *Comm. Scriptores Mycologiæ illustrante.* (proh dolor! inedito).

bosa, pedicellata, membranacea, venis inspersa (nudo oculo non discernuntur). Sporidia obsoleta, in adultis tamen adsunt.

HIST. Fungi majores l. medii, subterranei, regiones temperatas præamantes, diu persistentes, subfragrantes, sapidi, nutrientes, in cibariis laudatissimi; etiam aphrodisiaci perhibentur. Sues in diliciis habent, loca natalia indicant. "Canes proprii, summa patientia docti, hunc fungum olfaciunt, effodiunt, indicant domino. Caro pretio emitur a devotis Gulæ & Veneri" *Scopoli.* Novi hominem, olfactu Tuberum venatorem. *Nees.* De vario usu conferas *Trattin. Essb. Schwämme, Pers. Ch. Comm.* librosque culinares. Nomen origine romano; synonymum *οὐδνον* Græcorum. Specierum historia multis dubiis premitur. Italos Botanicos, quos tot immotalium Mycologorum vestigia non terreant, sed stimulent, ut hos ceterosque terræ suæ, ipsis fungis classicæ, illustrent, Mycologus extremi septentrionis obtestatur.

DISTINGUENDÆ probe tribus, e superficie:

I. GENUINA. Muricato-verrucosa, scabra.
II. SPURIA. Extus lævia.

Trib. I. GENUINA.

Tuber. *Mich. gen. p.* 221. *Link diss. I. p.* 83. *f.* 81.!

1. *T. cibarium*, verrucis exasperatum, nigrescens.

Τδνον Theophrast. Hist. I. 9. ex Spreng. *Hist. R. Herb. I. p.* 109. (ed. 1.) (certe non Dioscoridis; conf. *Maranth. Meth. I. c.* 10). Tubera syncera. *Plin. Hist. XIX. c.* 2. Tubera *Mathiol.* 544. *Lob. ic.* 2276. *J. Bauh. hist. XL. c.* 79. *cum syn.!* (ad partem) *Tourn. l. c. t.* 333. T. edulia. *Park.* 1319. Tuber *brumale* pulpa obscure, odora. *Mich. gen.* 221. *t.* 102. *Raji syn. p.* 20. *Hall. helv.* 2177. Lycoperdon Tuber. *Linn. Spec. Pl. II. p.* 1053. (nec Fl. Suec.) *Berg. Mat. Med. II. p.* 871.! Lycoperd. gulosorum. *Scop. Carn.* 2. *p.* 491. Tub. gulos. *Web. Hols. p.* 109. T. cibarium. *Sibth. - Bull. Ch. p.* 74! *t.* 356. *Pers. syn. p.* 126. *Tratt. l. c. c. ic. opt. Nees Syst. f.* 147. Cf. *Reus Rep. Comm.* 2. *p.* 154.

Odor fragrans, sapor gratus. Fungus rotundus l. angulatus, undique tuberculis inæqualibus, sæpe tetragonis, sæpe rotundis verrucoso-muricatus, absque fibrillis radicantibus; magnitudine a nucis avellanæ ad pomi l. pugni varia. Intus quoque nigrescens, locis vero pallidioribus sporangia (sub lente) conspiciuntur. In cibariis præstantissimum, præcipue in Barbaria & Gallo-provincia natum. *In Europa, Asia, Africa, America boreali, copiosissime in Pedemonto. Exfoditur hieme.* (v. s.)

Ulterius inquirendum, num plures confusæ lateant species. Jam *Ferranti* & *Mathiolus* l. c. Tuberis duas species extus scabras nigras distinguunt, quarum altera pulpa nigra, *communis;* altera candida, *Plinii.* In Japonia "fungus magnitudine Pruni majoris, recens mollis *brunneus*, sale conspersus niger evadit." *Thunb. Jap. p.* 349. Quattuor notat Bulliard l. c. varietates. 1. *nigra.* 2. primo subalbida, dein *cinereo-fuscescens.* 3. *nigro-subviolacea.* 4. subcinerea, alliacea.

2. *T. albidum*, verrucis exasperatum, albidum.

Tuber albidum. *Cæsalp.* 616. Tuber *æstivum*, pulpa subobscura &c. *Mich. gen. p.* 221. *n.* 2. Lycop. globosum, subterraneum &c. *Gled. meth. p.* 157.

Præcedente minus sapidum & odorum, saltim odor non fragrans. Globosum, magnitudine nucis Juglandis, extus muricato-scabrum, absque thallo fibrilloso; intus sordide albidum. Sunt qui præcedentis ætatem juniorem statuunt; alii cum Rhizop. albo confundunt; forsan quædam e prioris varietatibus huc pertinent. *Cum priori, rarius. Æstate, autumno.* (v. s.)

Trib. II. SPURIA.

Analysis horum desideratur. An ad Rhizopogon?

3. *T. moschatum*, subrotundum, læve, nigrescens.

Bull. Champ. p. 79. *t.* 479. *Pers. syn. p.* 187. *Dec. fr.* 2.

Recens substantia interna etiam nigrescens, molle & odorem fortem moschatum exhalat. Exsiccatum plicato-rugosum. *Bull. Sub terra in Gallia.* (v. ic.)

4. *T. griseum*, rotundo-difforme, læve, griseum.

Truffe grise. *Boreh. Lett. sur Truff. Piem. p.* 7. *t.* 1, 2. T. griseum. *Pers. syn. p.* 127.

Magnitudine cum ceteris convenit, verum substantia saponacea & odore alliaceo differt. *Borch.* De hac specie forsan agit *Ferranti Imper.* "Est & aliud Tuberum (*Tartuffi*) genus, alibi nascentium, quorum superficies pallida, magnitudo minor, gustus gratus." *In Pedemonto.* (v. ic.)

5. *T. niveum*, globosum, pyriforme, læve, album.

Terfez Africanorum. *Leo Afric. lib.* 9. Tuberis genus album. *J. Bauh. Hist XL. c.* 81. Tuber niveum. *Desf. Fl. Atl. p.* 436.

Totum extus intusque album, globosum, quandoque pyriforme. *Desf.* Cortex ei albus; reperitur magnitudine nucis & aurantii mali. Arabes delectantur ejus esu, quasi esset saccharum, & bona ratione: certe prunis impositum, postea mundatum & pingui jure adspersum, singularis & delicatus cibus. Edunt etiam coctum, cum aqua & lacte. *Abundat locis calidis in arena in Numidiæ desertis; copiose juxta urbem Sela.* (Leo) *In arenosis desertis Barbariæ.* (Desfont.)

Ad hoc refert Dalechampius μισθ *Athen. Lib.* 2. *c.* 31., quod Mison *Plin. Hist. XIX. c.* 3., e Cyrenaica provincia.

6. *T. rufum*, globosum, læviusculum, interne primo sordide albidum, dein rufescens, venis albis.

T. rufum. *Poll. Pl. nov. p.* 33.

"Fungus magnitudine nucis Juglandis, raro majore, attentis oculis inspectus leviter *ferrulosus*, quandoque glaber, pro more arrhizus, odore & sapore suavissimo (?). Exsiccatus vix decrescit." — *In vineis & silvis collinis prope Veronam autumno.*

Potius ad sequens genus, forsan & primam speciem, pertinet. Tum citarem *Tubera arenosa* Plin. l. c. ("*dentibus inimica*, colore rufo, intus candido) & *Tuberum tertium genus* Mathiol. 544. ("lævi cortice, colore subrufo, ceterum longe minus, insipidum & *gusto infusundo*"). — Cf. *Borch. l. c.*

Cujús generis?

Tubera minima, nucis magnitudine, coloris purpurei. *Merr. pin.* 42.

VI. RHIZOPOGON. Fries.

Lycoperd. & Tuberis spec. *Auctor.* Rhizopogon. *Fries Symb. Gast. p. 6. Nees Syn. gen. p. CLXXIX.*

CHAR. Uterus sessilis, rotundo-difformis, flocculosus, demum irregulariter rumpens, intus carnosus, venis frequentissime anastomosantibus variegatus. Sporangia membranacea, globosa, sessilia (nudo oculo distinguuntur) venis insperse; sporidiis distinctis repleta; primo pulposa, demum evacuata cava.

HIST. Fungi majores l. medii, e terra emersi, versus septentrionem magis, quam Tubera, adscendentes, odore & sapore nullo l. nauseoso, nisi cibarii; "aphrodisiaci" cf. *Gled. l. citando!*) Tubera Solani admodum referunt. Extus l. basi fibrillis reticulatis corymbosis radicantibus obduci, a quibus nomen. Habitus non Tuberis, sed Sclerodermatis, cum quibus & specie jungit Gleditsch, ceterum Tubera distinguens!! *(Tubera spuria).*

1. *R. albus*, rotundus, subrugosus, ex albido-rufescens, basi leviter fibrillosus.

Lycoperdon gibbosum. *Dicks. Crypt.* 2. *p.* 26. Tub. album. *Bull. Champ. I. p.* 80. *t.* 404. *Pers. syn. p.* 228. *Dec. fr. l. c. A. S. p.* 77.

Minor, subrotundus, oblongus, parum difformis, leviter flocculosus, extus ex albo sordide ru-

fui, intus albus, dissectus ad aëris contactum rubescens. Basis radicalis fibrillosa. Cf. *Tuber rufum.* — *Ad vias arenosas, in ericetis montosis Europæ, Carolinæ. Aut.* (v. v.)

2. *R. luteolus*, rotundatus, difformis, adpresse fibrillosus, luteus, fibrillis radicantibus laxis.

Tubera, subterranea, testiculorum forma. *Menz. Pug. rar. t. 6. Gled. meth. p.* 156. Tuber obtextum. *Sprengl. Pug. II. p.* 97. Rh. luteolus. *Fries l. c. p.* 5.

Odor & sapor nauseosus. Sparsus, gregarius, a nucis ad pomi magnitudine, globosus, reniformis, ovatus e. s. p., extus sordide luteus l. helvolus, ubique tomento adpresso fibrillosus; deorsum fibrillis radicantibus barbatus. Intus lividus l. griseo-pallidus. *In pinetis sabulosis silvaticis in Germania septentrionali, Suecia satis copiose. Aestate, autumno præprimis seriore.* (v. v.)

3. *R. virens*, lobato-difformis, intus e viridi-cinerascens, extus sordide spadiceus, filamentis radicantibus laxis.

Tuber virens. *A. S. p.* 77. *t.* 8. *f.* 3. (huc accedit etiam Gleditschi syn. cit.).

Præcedentibus affine, sed distinctum statura minori, magis difformi, superficie nudiuscula, fibrillarum apicibus passim liberis nec non colore constante. Inodorus, insipidus. *Locis similibus ad latera viarum arenosa in Lusatia & Carolina.* (v. ic.)

4. *R. æstivus*, subglobosus, extus intusque albido-fuscescens, fibrillis capillaribus.

Lycop. æstivum. *Wulf. in Jacq. Coll. I. p.* 344.

"Magnitudo nucis Castaneæ, primo sordide albus, dilute fuscescens, tandem nigricans, lævis l. squamulis furfuraceis obsitus apice terra denudatus. Caro spongiosa, primo alba, dein cinerascens aut fuscescens, maturitate aut exsiccata cellulosoporosa. Odor subnullus, sapor nullus." Wulfen. *In Austria.*

Obs. UPERRIZA, externa facie cum præcedente genere conveniens, diversa *pulvere seminali soluto nigro fœtido*, (absque sporangiis propriis). Videtur igitur genus analogon inter Lycoperdineas.

VII. POLYGASTER. Fries.

CHAR. Uterus subrotundus, sessilis, flocculoso-tuberculosus, rumpens, intus celluloso-carnosus, e sporangiis majusculis subglobosis aggregatis compositus. Sporidia coacervata.

HIST. Genus a πολυς & γαστηρ dictum, substantia interna subuniformi, thallo & loco epiphyto ad sequens proxime accedens. Ceterum in vivo denuo observandum. Monendum vero, me characterem non solum ex auctoribus citandis, sed & e fungo in India orientali a Königio lecto, ceterum dubio & a sequente forsan diverso, sumsisse.

1. POLYGASTER *Sampadarius*.

Tuber Sampadarium. *Rumph. Amb. XI. C. 18. p. 183.*
Lycoperdon glomeratum. *Lour. Coch. ed. Willd. II. p. 856.*

Fungus subrotundus, sesquipollicaris, fuscus, intus albus, non farinaceus, quasi e multis minoribus conglobatus, sessilis, basi fibrillosa. *In silvis Cochinchinæ & Indiæ orientalis arborum vetustarum radicibus insidens.* (Cf. supra).

VIII. ENDOGONE. Link.

Link dist. I. p. 33. Nees Syst. p. 158.

CHAR. Uterus subglobosus, extus floccosus, intus grumosus. Sporangia minuta, globosa, membranacea, sporidiis repleta.

HISTOR. Link solus observavit; Rhizopogoni & Polygastri proximum. "Membrana externa (uteri) tenue floccosa. Contextus ceterum vesiculosus, microscopio simplici inspectus grumosus; at compositi ope conspiciuntur sporangiola, ut in Tubere, dispersa inter vesiculas multo minores. Sporidia minuta, globosa." Unica species, supra terram, parasitica.

1. ENDOGONE *pisiformis.*

E. pisiforme, irregulariter globosum, lutescens, membrana floccosa alba inductum. *Link l. c. f.* 5a. *Nees Syst. f.* 195.

Magnitudo Pisi. Membrana floccosa inducta tenuissima, intus colore lutescente Tuberis, at non venosum, sed grumoso-granulosum. *Fibrillis paucis muscis adnascitur in silvis abietinis.* (v. ic.)

Genera vix cognita:

I. GEMMULARIA. Cortex integer, gemmiparus. *Rafin. Schm. in Isid.* 1820.

An Lycoperdon solidum. *Gron. Virg.* Cf. Transact. Linn. Societ. XII. (Forsan Pachyma).

II. Lycop. *lamellatum*, — intus compositum e lamellis carnosis arcte incumbentibus (nigris). *Lour. Coch. II. p.* 856.

Fungus 2-pollic., inæqualis, glaber, inodorus, fuscopurpureus, fibrillis raris inhærens *arborum radicibus.*

Subord. III. NIDULARIACEÆ.

Sarcospermæ *Pers. syn. p.* 236. (Link & Ehrenb. ad *Tuberac.*) Nidulariac. *Fries exs. Dec. V.*

CHAR. Uterus varius, demum apertus, intus sporangia plura colligens. Sporangia clausa, libera, intus sporidiis referta. Contextus obscure vesiculosus. *Genera inter se distinctissima, e sporangiorum indole potissimum distinguenda.*

IX. NIDULARIA. Bull.

Fungi seminiferi. *Veterum.* Cyatheides. *Mich. gen. p.* 222. Cyathus. *Hall. helv.* 3. *p.* 127. *Pers. syn.* 236. Peziza. *Gled. meth. p.* 136. Nidularia. *Bull. Ch. p.* 69. *Sibth. ox. p.* 393. *Link. diss. I. p.* 54. *f.* 53.

CHAR. Uterus rotundatus; peridio coriaceo, extus subfloccoso; intus junior refertus pulpa gelatinosa, cui immixta sporangia immatura; dein rumpens, intus e gelatina absorpta vernicosus. Sporangia numerosa, lenticularia, carnosa, libera; peridio partiali membranaceo floccoso fugaci sæpius cincta. Sporidia in medio coacervata, majuscula, æqualia.

Obs. Contextus sporangiorum striatim floccosus, a Linkio notatus, est ascorum rudimenta. Cf. quæ de horum structura disserunt *Ehrenb. in Silv. Ber. p.* 28 & *Nees* in *Hor. Ber. p.* 41.

HISTOR. Fungi minores, gregarii, epiphyti, autumno optime vigentes, per omnes fere orbis plagas obvii. Odor, sapor, usus nullus; tamen Clusio jam innotuerunt. Sporangia in utero, ut ova in *nido*, unde nomen. Cyathi nomen antiquius in primam modo tribum quadrat. Ex utero facile in dua genera distinguerentur, sed sporangia feré eadem. Linné sub *Peziza lentifera* & Gleditsch omnes, prioris saltim tribus, species jungunt.

DIVISIO ex utero diverso in tribus admodum distinctas:

I. CYATHIA. Cyathiformes, epiphragmate orbiculari tectæ (1—6).

II. NIDULARIA. Subrotundæ, epiphragmate destitutæ (7—12).

Trib. I. CYATHIA. Brown. *Fam.*

Synon. supra cit. huc pertinent! Cyathus. *Fries Symb. Gast. p.* 2. *Nees gen. p. LXXII.*

CHAR. Uterus coriaceus, firmus, persistens, cyathiformis, integer, epiphragmate orbiculari de-

hiscente tectus. Sporangia subtus umbilicata, peridio partiali in funiculum umbilicalem producto.

1. *N. striata*, obconica, hirsuta, spadicea, interne striata.

Fung. exilis, discifer. *Ephem. Nat. cur. Dec. II.* 6. *obs.* 110. *ann.* 10. *obs.* 207. *Bocc. Mus. t.* 305. *f.* 1. *Læs. Pr. t.* 16. *fig. ins. dextr. Raji syn. p.* 20. *n.* 22. *Dill. giss. p.* 196. *Vaill. par. t.* 11. *f.* 4. 5. *Mich. gen. t.* 102. *f.* 2. Peziza. *Guett. Obs. p.* 15. *t.* 2. *Schæff. t.* 178. *Hall. helv. n.* 2214. P. striata. *Huds. p.* 634. *Bolt. t.* 102. *f.* 2. Cyath. striatus. *Hoffm. Veg. Cr.* 2. *p.* 33. *t.* 8. *f.* 5. *Nees Syst. f.* 132. *Pers. syn. p.* 237. Pez. campanulata. *Berg.* P. hirsuta. *Schrank.* Nidul. striata. *Bull. t.* 40. *f.* 1. - *Holmsk. Ot. II. p.* 5.! *t.* 2. N. hirsuta. *Sowerb. fung. t.* 29. (*Ehrh. exs. n.* 120. *Kunz. exs.* 95. *Moug. exs. n.* 283).

Gregaria, radiculata, basi passim bulbosa, extus strigosa subsquamosa umbrino-fusca, margine primo inflexo; intus sulcata, plumbea, nitida. Epiphragma membranaceum, albidum. Sporangia pallida. *Ad terram inter folia putrida & ad bases truncorum; etiam in America. Aug.* - *Nov.* (v. v.)

2. *N. campanulata*, campanulata, villosa, cinereo-fusca, intus lævis plumbeo-nitida.

Ανωνυμος. *Clus. rar. p.* 287. *Sterb. t. . . . Menzel. pug. p.* 126. *t.* 6. (Fung. cal. seminif.) *Læs. l. c. fig. sup.* Fung. vulg. *Rupp. jen. p.* 303. *Marsig. diss. t.* 1. *f.* 1—6. *Vaill. par. t.* 11. *f.* 6, 7. *Mich. gen. t.* 102. *f.* 1. *Buxb. in Comm. Petr. IV. t.* 29. *fig. supr. Batt. t.* 3. *f.* I. K. Peziza lentifera. *Linn. Suec.* 1271. *Leers &c. Hall. helv. n.* 2215. *Fl. Dan. t.* 780. *f.* 1. P. sericea. *Schæff. t.* 180. P. cyathiformis. *Scop. Carn. p.* 486. Cyathus lævis. *Hoffm. l. c. p.* 31. *t.* 8. *f.* 2. Nidul. vernicosa. *Bull. Ch. p.* 164. *t.* 488. *f.* 1. *t.* 40. *f.* 2. Cyath. nitidus. *Roth. Cat. I. p.* 236. C. olla. *Pers. syn. p.* 237. *Nees Syst. f.* 133. *b.* Nid. campanulata. *Sibth.* - *Sowerb. t.* 28. *Holmsk. Ot. II. p.* 8.

Junior clavato-cylindrica, dein obconica, extus tomento griseo floccoso denso obducta; epiphrag-

mate tenui, floccoso, plano, albo, lacero-rumpente; intus albida, mox plumbea nitens, demum spadicea nitida, margine repando. Sporangia orbiculata, lævia, matura spadicea. In plures species dividi posset. — b. *bulbosa*, late campanulata, bulbosa, glabriuscula, limbo patente. (Fl. Dan. t. 469. f. 1.) c. *agrestis*, minor, hemisphærica, margine erecto. *Ad ramenta lignea, in hortis, arvis &c.; etiam in Asia & America. Aestate, autumno.* (v. v.)

3. *N. dasypus*, late infundibuliformis, glabra, ochraceo-fusca, intus lævis fusco-livida.

Cyath. dasypus. *Nees Hor. Ber. p.* 41. *cum ic.*

Antecedenti maxime affinis. E basi radiculosa dense intertexta terræque immersa, dilatata assurgit obconica, limbo derepente plano-dilatato recurvato altitudine (2-3 lin.) multo latiore (5-6 lin.), extus subtilissime rugulosus, intus nitidula. Sporangia lenticularia, subangulata, albicantia. — b. nigrescens, *In terra nuda limosa in Capite b. spei; e Guadeloupa dedit Achar.* (v. s.)

Fungus campaniformis niger parvus &c. *Pluk. Phyt. t.* 184. *f.* 9. idem videtur. *Ex India occidentali.*

4. *N. Crucibulum*, campanulato-cylindrica, utrinque truncata, subtomentosa, ex ochraceo-ferruginea, intus lævis luteo-pallescens.

Mich. gen. t. 102. *f.* 3. P. lentifera. *Pall. pal. III. p.* 305. *Schrank n.* 1759. *Fl. Dan. t.* 105, 1490. *f.* 1. Pez. cruciburiformis. *Schæff. t.* 179. *Scop. Carn. p.* 486. P. lævis. *Huds.* - Cyathus lævis. *Web.* N. lævis. *Bull. l. c. p.* 165. *t.* 40. *f.* 3. (N. glabra), 488, *f.* 2. *Sowerb. t.* 30. *Holmsk. Ot. II. p.* 3. *t.* 1. Cyathus cylindricus. *Willd. Ber. n.* 1161. C. crucibulum. *Hoffm. l. c. p.* 29. *t.* 8. *f.* 1. *Pers. syn. p.* 238. *Nees Syst. f.* 133.

Minor, arrhiza, basi floccosa adnata, coriacea, margine erecto integerrimo, epiphragmate firmo, convexo; extus junior ochraceo-tomentosa, dein ferruginea, tandem glabra. Sporangia orbicularia, lævia, glabra; quamdiu in gelatina natant alba, dein

pallescentia. Locis verticalibus latere adnata. *Ad ligna & cortices pineos aliosque, locis domesticis & silvaticis, ubique; etiam in America. Aest. Aut.* (v. v.)

Species 1, 2, 4, e Michelio mutuatas, Gleditsch *l. c. t.* 4 depinxit.

5. *N. scutellaris*, globosa, dein hemisphærica tomentosa cinerea, intus lævis albida.

Cyathoides scutellatum &c. *Mich. gen. p.* 222. *t.* 102. *f* 4. Cyath. scutellaris. *Fl. Dan. t.* 780. *f.* 2. *Roth. Catal. I. p.* 257. *Pers. syn. p.* 239. *Schum. Sæll. p.* 241.

Præcedenti proxima, nec cum speciebus sequentis tribus commutanda. Minor, cupuliformis, arrhiza, ore integro subrepando, epiphragmate flavoferrugineo tecta. Sporangia lævia, majuscula, albida, demum nigrescentia. *Locis silvaticis ad asseres & ramulos dejectos, rarior. Aut.* (v. v.)

6. *N. complanata*, hemisphærica, extus cinereo-ferruginea, intus lævis alba, capsulis repleta. *Dec. Syn. p.* 56 (Cyathus).

Medius inter priorem & sequentes. *In ligno putrido Galliæ.*

Trib. II. NIDULARIA. Fries.

Fries Symb. Gast. p. 2. *Nees Syn. Gen. p. CLXXVIII.*

CHAR. Uterus globosus l. difformis, coriaceo-membranaceus, irregulariter rumpens (l. floccosus fugax), epiphragmate destitutus. Sporangia absque umbilico & filo umbilicali, margine adfixa. *Peridia partialia passim desunt, eorumque loco membranula tenuis floccosa, e pulpa orta, interiorem uteri paginam vestit.*

7. *N. granulifera*, cyathiformis, extus tomentosa gilva, intus albida, margine erecto lacero.

Holmsk. Ot. II. p. 11. c. ic. *Nees Syst. f.* 133. C.

Species a reliquis distinctissima forma obovata, deorsum attenuata, superficie lævi & colore. Tota 4 lin. alta, primo clausa, dein rimose debiscere videtur. Sporangia copiosissima, minuta, sanguinea, internæ membranæ ubique adfixa. *In Dania ad ligna putrida, autumno.* (v. s.)

8. *N. pulvinata*, orbicularis, pulvinata, testacea, pulverulenta, sporangiis difformibus compressis demum cinereo-nigris.

C. pulvinatus. *Schwein. l. c. n.* 534.

Sparsa, sæpius clausa (quale meum specimen), $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ unc. lata, lævis, pulvere copioso badio inquinante, ætate in flocculos quasi congesto, obruta; junior intus farcta alba. Sporangia majuscula, "numerosa," primum alba. *In arboribus maxime putridis Carolinæ.* (v. s.)

9. *N. farcta (confluens)*, subrotunda, villosa, sordide albida, irregulariter rumpens, sporangiis orbiculatis corrugatis brunneis.

Fungus seminifer, minor fere hemisphæricus. *Raji Syn. p.* 20. *n.* 21. *s.* 1. *f.* 2. *Fries Symb. p.* 3.

Solitaria, passim conferta confluens, arrhiza, magnitudine admodum varia, læviuscula, persistens, intus membrana tenui floccosa, vestita, cui adfixa Sporangia compressa, majuscula, sat copiosa, glabra, primo in pulpa junioris fungi natantia alba, dein brunnea. vegeta lævia, sicca mox corrugata. Nucleus linearis, ater. Hanc pro C. scutellari sumsere videntur A. S. aliique. *Ad ligna pinea, quercina &c. passim. Aut.* (v. v.)

β. *N. radicata*, tuberculosa, tomentosa, grisea, radice fibrillosa longissima, *l. c.*

C. farctus. *Roth. Cat. I. p.* 237. *t.* 7. *f.* 2. *Pers. syn. p.* 239.

Sporangia nil a priori differunt, quare pro varietate, e loco natali humidiore orta, sumo. *In lignis aqua sæpe irrigatis, canalibus &c.* (v. v.)

10. *N. globosa*, globosa, tuberculosa, irregulariter rumpens, albida, sporangiis subglobosis flavidis.

Cyath. globosus. *Ehrenb. silv. Ber. p.* 28. *f.* 8. *A-H.*

Solitaria, 2-3 lin. magna. Sporangia peridio exteriore fibroso rufo-fusco conglutinato amicta, medio cava. *In terra sabulosa inter muscos Berolini, parcissime lecta.* (v. ic.)

11. *N. deformis*, irregularis, rugosa, pubescens, alba, sporangiis oblongis brunneis. *Fr. l. c.*

C. deformis. *Willd. Obs. Bot. in Bot. Mag. v.* 2. *fasc.* 4. *p.* 14. *t.* 5. *f.* 8. *Pers. syn. p.* 246.

In statu juniori hemisphærica, arrhiza, irregulariter rumpens, per lentem villosa. Sporangia oblonga, minuta, filo tenui adnexa. *Prope Berolinum in silvis locis opacis, in ramulis dejectis, rarior.* (v. ic.)

12. *N. denudata*, irregularis, confluens, alba, utero floccoso evanescente, sporangiis orbiculatis lævibus luteis. *Fries l. c. p.* 4.

Species distinctissima; reliquis minor, 1-2 lin. longa, sed sæpe seriato-confluens, tuberculosa, nudo oculo glabra, sub lente pubescens, irregulariter rumpens, demumque tota evanescens, sporangia denudata relinquens. Sporangia copiosissima, minuta, orbiculata, utrinque depressa, sed non umbilicata, nuda (*absque peridio partiali*), lævia, fulvo-lutea, nitida, sicca immutata; utero evanescente ligno l. hypothallo adhærentia, in orbem dispersa. Nucleus oblongo-linearis, ater. *In lignis putridis, ramis alneis dejectis &c., minus frequens. Aut.* (v. v.)

Si plures ejusdem indolis species innotescerent, propriæ tribus typum facile subministraret.

Species inquirendæ:

1. Peziza sessilis, campanulata, exigua, intus aurea; extus sanguinea scabra. *Gled. meth. p.* 139.

2. *Pers. Myc. Eur. t.* 1. *f.* 9—10. ad Nid. cruciibulum & scutellarem nimis accedit.

Obs. Genus GRANULARIA *Willd. Ann. Bot. I. p.* 6. *t.* 1. *f.* 1. est Nidularia in statu juvenili.

X. ARACHNION. Schwein.

Schwægr. Syn. fung. car. n. XIV. t. 1. *f.* 2.

CHAR. Uterus subglobosus, peridio externo tenui evanescente, interno suberoso, irregulariter rupto; refertus sporangiis numerosis appressis (nec connexis) polysporis. Sporidia libera, æqualia. *Sporangia friabilia, nullis floccis interjectis.*

HIST. Genus americanum, referens sacculum araneæ ovulis repletum, unde nomen. Inter Angiogastres mucedineos evidentur genus uterinum uteri cortice duplici, sporidiis liberis, analogia cum Polysocco, Bovista &c. Habitu ad Anixiam accedit.

1. ARACHNION *album.* l. c.

Sessile, radicatum, subrotundum aut irregulare, magnitudine nucis minoris, glabrum, "sericeum," sordide album, intus repletum globulis innumeris, quibus totum farctum est, dense congestis, sed non connexis, primo albis, demum cinereo-fuligineis, magnitudine seminum minutissimarum plantarum phanerogamarum. Globuli (Sporangia) repleti pulvere "seminali ferrugineo" (albo, ut Schwægrichenio & nobis viso). *Fasciculatum in terra nuda madida viarum Carolinæ superioris, sæpe ad unciæ quadrantem l. dimidiam partem defossum, frequens.* (v. s. a Cel. Schwægrich. missum).

XI. MYRIOCOCCUM. Fries.

Fries exsicc. Dec. VII. - Nees Syn. Gen. p. CLXXVIII.

CHAR. Uterus difformis, floccoso-furfuraceus, demum evanescens. Sporangia numerosa, floccis intertexta, globosa, polyspora. Sporidia conglobata.

HISTOR. Genus distinctissimum, a *μυριος* & *κοκκος* dictum, Sclerotiis subaffine, sed simul quoad uteri indolem evidenter mucedineum & Spumariæ analogon inter Angiogastres, ejusque modo supra corpora varia effusum. Species unica hactenus nota vernalis.

1. MYRIOCOCCUM *præcox*. Fries exs. n. 70.

Radiculæ byssoideæ, albæ, repentes. Tuberculæ superficialia, difformia, confluentia, 2-4 lin. lata, primo obtutu Sphæriam compositam albam ostiolis prominentibus fuscis referentia; componuntur ex acervo globulorum copiosorum, quibus obtegunt & ubique interrepunt flocci contexti albi. Globuli l. sporangia carnosa, solida, e coccineofusca, intus sporidiis conglobatis referta. *Ad ligna, muscos, stipulas variasque quisquilias & ipsam terram; circa Femsjö non rarum in nemoribus silvaticis, primo vere.* (v. v.)

XII. POLYANGIUM. Link.

Link diss. I. p. 42. Dittm. apud Sturm. Deutschl. Fl. III. t. 27.

CHAR. Uterus subrotundus, hemisphæricus, veiculoso-floccosus, demum apertus. Sporangia pauca, pro ratione maxima, oblonga, massa grumosa referta. *Sporangia nullis floccis intertexta.*

HIST. A *πολυς* & *αγγιον* dixit Link hocce genus Nidulariacearum elementare, utpote epiphytum & érumpens cum Sphærobolo analogum. Spo-

rangium per se, neglecto utero, cum Perisporiis quibusdam convenit, immo ad horum prototypum maxime elementarem Coniosporium accedit. Massa interna grumosa colorata, quam sporidia inæqualia cum Neesio dicere mallem, a Myriococco bene distinguit.

1. POLYANGIUM *vitellinum.*

Link diss. I. c. f. 65. *Dittm. l. c. t.* 27. *Nees Syst. p.* 157! *f.* 131.

Sparsum, gregarium, magnitudine grani sabuli majoris, rotundatum l. oblongum, vitellinum. Uterus membranaceus, subgelatinosus, pellucidus, lævis, includens Sporangia 4-6 oblongo-ovata, lævia, saturatius colorata. *Ad truncos prostratos locis humidis, Aug. - Oct.* (v. v.)

Subord. IV. CARPOBOLI.

Tod. Meckl. I, disposit.! Sarcocarpi. *Pers. syn. p. XIII. Gasterom. ser.* 3. *Link. diss. I. p.* 32. Phalli &c. *Ehrenb. l. c.* (Nees inter Pyrenomycetes & ceterumque diversis locis genera posuit).

CHAR. Uterus rotundatus, urceolatus, rumpens, protrudens Sporangium solitarium, discretum sporidiis refertum. *Fungi pusilli, gregarii, sporangium vesiculæforme sæpius elastice ejicientes. Velum adest.*

XIII. ATRACTOBOLUS. Tode.

Fung. Meckl. I. p. 45. *Nees Syn. Gen. p. CVI.*

CHAR. Uterus sessilis, orbicularis, cupulæformis, apertus, sed infra marginem liberum operculo umbonato tecto-clausus. Vesicula seminifera fusiformis (oblonga), clausa, e fundo cupulæ, operculo propulso prosiliens. Sporidia inclusa, mucosa. *Operculum velum est.*

HIST. Genus, ab ατρακτος & βαλλω dictum, auctoritate Todei & Neesii servatum, nam mihi olim satis copiose obvium *entomogenum* facile videbatur; interea cum notione ideali Carpoholorum generis hymenini sat convenit et Cyathias operculo suo recovat. Stegiæ simillimum, fructificatione vero diversum. Species unica minuta, gregaria, meteorica, autumnalis, habitu Peziæ umbonatæ.

1. ATRACTOBOLUS *ubiquititarius*. Tod. l. c. f. 9.

Nudo oculo farinam sparsam refert, lente vero perlustrata cupulæ albæ agnoscuntur limbo patente seu deflexo, operculo plano umbonato, extus granulatæ. Vesicula elongate ovalis, glaberrima, pellucida, rubicunda, elastice operculum protrudens. *Tode.* — *Pez. annularis* Batsch. Cont. I. f. 139, ab Auctore citata, certe entomogena. "*Post pluvias, præsertim ubi cœlum tonat, dense cadentes variis corporibus (lignis, ossis, saxis &c.) innascitur, præcipue rimas aquam retinentes occupans.*" *Ad saxum Lichenosum, passim inundatum. Aut.* (v. v.)

XIV. THELEBOLUS. Tode.

Tod. Meckl. I. p. 41. Nees Syst. p. 319. (inter Sphærias).

CHAR. Uterus sessilis, subrotundus, urceolato-ventricosus, protrudens Vesiculam globosam papillæformem, ore excutiens Sporidia primo inclusa, mucosa. *Substantia carnoso-gelatinosa. Velum partiale, fugax.*

HISTOR. Genus distinctissimum, a θελη & βαλλω dictum, a beat. Todeo, observatore oculatissimo, primum determinatum. Inter Carpobolos genus uterinum, ex habitu et vegetatione Pezizis simillimum; quoad fructificationem Pyrenomyceti-

bus proximum (Sphæronæmati, Sphæriæ Peziza, aurantiæ). Est quasi Sphæria maxime libere evoluta (cf. Sph. citrinam!), ubi perithecium interius emergit & nucleus, jam in primo evolutionis momento solutus, ob formam uteri constricti urceolatam in hymenium Pezizarum explicari nequit. Cf. quoque quæ, de hoc genere, egregie enarrat Nees, l. c.

1. *T. terrestris*, hemisphæricus, croceus, congestus, subiculo tomentoso dense complexo insidens.

A. S. p. 71. t. 2. f. 4. Nees syst. f. 364.

Subiculum flavicans, primo crassiusculum, e filamentis longis firmiusculis dilute flavis arcte intertextum, demum tenuius atque hinc inde obliteratum; effusum, 4—6 unc. longum, cui cervæ fungorum primo semi-immersæ, adultæ nudæ, nec nisi fibrillis sparsis pro annexu instructis. Ceterum sequenti nimis affinis, sed ultra duplo majus, velo minus fugaci. *Ima silvarum opacarum amat penetralia, ubi terræ nudæ l. muscis, foliis, stipitibus putridis instratus. Autumno seriore primoque vere.* (v. s.)

2. *T. stercoreus*, subglobosus, croceus, gregarius, subiculo nullo.

Tod. l. c. t. 7. f. 56. Pers. syn. p. 116. A. S. p. 70. Nees syst. p. 321. f. 363.

Gregarius, confertus, magnitudine Sinap. albæ seminis, glaber, sed basi pilis solitariis radiantibus adfixus. Prima ætate pallidissimus, sensim croceus. Papilla decidua uterus in cupulam, sensim planiusculam, dilatatur. Cf. Tode l. c. *In fimo vaccino, merda humana &c., passim autumno pluvioso; etiam Americæ.* (v. v.)

XV. PILOBOLUS. Tode.

Hydrogera. *Web. Hols. p.* 110. Pilobolus. *Tode Meckl.* 1. *p.* 41. *Pers. Obs.* 1. *p.* 76. *Link. diss.* 1. *p.* 52! *Nees syst. p.* 85.

CHAR. Uterus stipitiformis, tubulosus, membranaceus, roridus, supeune ventricoso-bullatus; adultus pilei instar coronatus Sporangio vesiculoso, membranaceo, demumque elastice exploso. Sporidia distincta, globosa. — *Peridium simplex, velo fugacissimo.*

HISTOR. Genus, a πιλος & βαλλω dictum, naturalissimum, continens fungillos gregarios, fugaces, fimicolas, æstate & autumno obvios, versiformes; adulti ad Mucoroideos valde accedentes (quare ab Nees & Ehrenbergio, sporangium articulum flocci dicentibus, ad Hyphomycetes referuntur); sed in statu juniori evidenter *contexti*, Sclerotium l. Sphæriam referentes. Peridia ejusdem indolis in veris Perisporiis occurrunt. Merito igitur locum suum inter Angiogastres ut genus mucedineo-epiphytum servat.

1. *P. crystallinus*, utero obovato, deorsum stipitiformi, vesicula hemisphærica nigra.

Mucor obliquus. *Scop. Carn.* 2. *p.* 494. M. urceolatus. *Bull. Ch. p.* 111. *t.* 480. *f.* 1. *Dicks.* Cr. 1. *p.* 25. *t.* 3. *f.* 6. *Bolt. t.* 153. *f.* 1. Kristall-Schwämmchen. *O. Fr. Müll. Kl. Schrift. p.* 128. *t.* 7. Hydr. cryst. *Web. Hols. p.* 110. *Ehrh. Beytr.* 3. *p.* 122. Pilobolus cryst. *Tod. in Schrift. Berl. Nat. Fr.* 5. *p.* 46. *t.* 1. *Pers. Obs.* 1. *p.* 76. *t.* 4. *f.* 9—11. *Syn. p.* 117. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 188. *Fl. Dan. t.* 1080. *A. S. p.* 72. *Link. l. c. f.* 50. *Nees syst. f.* 81.

Junior Sclerotium pusillum lutescens, adultum mucorem albidum diaphanum refert. Forma primo rotunda, dein elongata, tandemque obovata, apice contracta mucrone terminata, guttulis aqueis irrorata. Ipse fungus admodum fugax, sed vesicula dejecta indurescens. *Ad fimum equinum, vaccī-*

num, minor & delicatior in capreolino. A. S. aut. "etiam Americæ vere". (v. v.)

2. *P. roridus*, utero globoso, stipite elongato filiformi, vesicula punctiformi nigra.

Fungus virginianus &c. *Pluk. Phyt.* t. 116. *f.* 7. Mucor. rorid. *Relh.* — *Bolt. t.* 132. *f.* 4. Pilob. *Pers. syn. p.* 118. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 188. *A. S. p.* 72.

Præcedente minor & tenuior, fugacissimus, pallidus, pellucidus, forma aciculæ punctoriæ minutulæ ex omni capite æquiparanda (A. S. l. c.) "Vesicula subtus ferruginea" *Schum. l. c. Cum priori, sed rarior, æst. aut.* (v. v)

XVI. SPHÆROBOLUS. Tod.

Carpobolus. *Mich. gen. p.* 221. *Hill. p.* 54. Lycoperdi spec. *Linn. Gled. &c.* Sphærobolus. *Tod. Meckl.* 1. *p.* 43. *Pers. disp. p.* 58. *Link, diss.* 1. *p.* 32. *f.* 49. *Nees syst. p.* 129.

CHAR. Uterus immerso-sessilis, rotundatus, dein stellatim fissus, apertus. Peridium duplex; interius membranaceum, demum elastice inversum projiciens Sporangium globosum, solidum, sporidiis in medio coacervatis. *Velum universale fugacissimum.*

HIST. A σφαιρα & βαλλω nomen composuit Tode, rejiciens vagum Michelii, qui ceterum primus observans optime illustravit; ille huc etiam retulit Stictem radiatam, analogam. A Lycoperdo esse distinguendum jam monuissent Ehrhart (*Beytr.* 1. *p.* 162.), Afzelius (*l. c.*) Willdenow (*Fl. Ber. p.* 419.) Ab acuto Ehrenbergio ad Phallorum familiam relatum. Species epiphytæ, persistentes, plerumque autumnales, innato-immersæ, quales in nullo alio Angiogastrum genere observantur.

1. *S. stellatus*, globosus, flavo-pallescens, ore regulari stellato-dentato.

Carpobolus. *Mtch. gen. p.* 221. *t.* 101. *f.* 1, 2. *Gled. in Mem. ac. Sc. Ber. p.* . Lycoperdon. *Hall. helv. n.* 2175. L. Carpobolus. *Linn. Spec. Pl.* 2. *p.* 1654. *Batsch. El. p.* 153. *Fl. Dan. t.* 865. *Sowerb. t.* 22. Carp. albicans. *Willd. Ber. p.* 414. Sphærob. stellatus. *Tod. Meekl. 1. p.* 43. *Pers. syn. p.* 115. *Fries Symb. Gast. p.* 1.

b. unistellatus. *Tod. l. c. Nees syst. f.* 122.

Gregarius, emergens, globosus, lævis, villo tenui secedente velatus, flavus, expallens, magnitudine Sphæriæ simplicis majoris. Peridium exterius in laciniis 5—7 æquales acutas erectas dehiscit, carnosulum, persistens; interius liberum, tenue, pellucidum, albicans; dein vesiculæ instar mitræformis exterius coronans, tandem vero secedens. Sporangium carnosum, Sclerotio simillimum, senio corrugatum, spadiceum, intus album farinaceum. *Ad ligna varia variasque quisquilias, etiam Americæ. Aest. — aut.* (v. v.)

β. *S. stercorarius*, aggregatus, tomentoso-crustaceus globosus, ore irregulari dentato. *Fr. l. c.*

An propria species. Crustæ villosæ quasi insidet, radicibus fibrosis valde repens *in fimo.* (v. v.)

2. *S. tubulosus*, obovato-cylindricus, albus, ore irregulari lacero. *Fries l. c.*

Solitarius, ligno ad dimidium immersus, glabrescens, albus (S. Solen *A. S. p.* 70, ut dubius propositus, idem videtur; sed noster ad tactum non cruentatus); ore inflexo, demum aperto lacerofisso. Sporangium pallidius præcedentis. Cum Stict. radiata non commutandus. *Ad ramos aridos Pinum, rarissime.* (v. v.)

REVISIO ORDINIS:

I. Angiogatres medios esse inter Gasteromycetes centrales & Hymenomycetes non minus ex-

terna facies, quam substantia & characteres a fructificatione desumti probant. Ad illorum vero classem refendos esse testantur uterus distinctus, contextus & sporidia in centro plerumque collocata. Tantum summum Phalloideorum genus simul hymenium explicat; sed Clathrus, arctissimo affinitatis vinculo junctus, adhuc evidentius uterinus. Ipseque Phallus usque ad fructificationem Lycoperdineis adeo similis, ut inter hos posuere omnes veteres.

II. Ob hanc cum Hymenomycetibus analogiam principem locum inter Gasteromycetes sibi vindicant Angiogastres; tamen & per se facile tuentur vegetatione libere evoluta, utero a receptaculo discreto &c. Quoad ascos vero & sporidia Pyrenomycetes melius evoluti videntur; sed quo melius ipsa stirps explicatur, eo magis subordinat fructificatio infusoria. Collatis ordinibus inferioribus Coniomycetum cum Tuberculariis, Mucedinum cum Cephalotrichis, ipsisque Elvellaceis cum Hymenomycetibus centralibus hoc facile patet. Multi fingunt receptaculum & fructificationem ubique pari pede adscendere; at perperam.

III. Dispositio indicat subordinum & generum dignitates; observandum tantum me adaptandi studio genus Phalloideorum uterinum prope *GU* posuisse; est nempe Phallus *UHHH*, Clathrus *UHHU*, Ascroe *UHHM* & Lysurus *UHHE*.

IV. Apud Angiogastres, Elvellaceis oppositos, uterus essentialis, receptaculum accidentale; inde pendet, quare receptaculum inter Phalloideas, Nidulariceas &c. inter se admodum differt; sed uterus fere idem; hinc patet, quare ex utero distinguantur subordines, a receptaculo genera! Apud centrales Tuberaceas etiam receptacula minus inter se differunt generaque adhuc magis affinia evadunt.

V. Ubi solitarium adest receptaculum vi elastica ejicitur, ut in Phalloideis, Carpobolis; ubi plura adsunt externa vi disperguntur.

VI. Angiogastres Pyrenomycetum evolutionis seriem in paucis formis repetunt. Sic v. c. Sphærobolus est quasi Phacidium optime evolutum nucleo liberato & conglobato. Pilobolus cum Sphæronæmate remotius analogum; hoc vero ad Carpobolos referendum esset, si sacculus simul cum sporidiis mucosis emergeret. Thelebolus adscendit e Sph. simplicibus optime evolutis fructificatione infusoria adhuc magis soluta. Atractobolus eodem modo ab Eustegia oritur. Myriococcum, Tuberaceæ cum Sphæriis compositis analogæ. Ipse Phallus cum Sph. capitata &c. comparari posset, perithecjis nempe apertis in cellulas abeuntibus e. s. p. Cf. *Sph. Cordyc.* *, cujus asci minus evoluti filiformes medii inter Sphæriarum & rudimenta ascorum apud Phallos.

VII. Quamvis Angiogastres ad utrumque ordinem Gasteromycetum centralium prope accedant, centrum ad inferiorem Trichospermorum præcipue deflectit. Ratio est hæc: Trichospermi magis ab Hymenomycetibus distant quam Pyrenomycetes (qui sunt series hymenina in centro). Si cum his magis convenirent UH, non uterini sed hymenini evaderent. Pyrenomycetes sunt Gasteromycetes hymenini quoad fructificationem infusoriam; Angiogastres sunt Gasteromycetes hymenini quoad uteri & receptaculi indolem. Trichospermi referunt se ad Angiogastres ut Pyrenomycetes ad Elvellaceas.

ORD. II.

PYRENOMYCETES.

Lycoperdi spec. *Schæff. Huds.*, *Lightf.* &c. Gasteromyc. *Gen. Willd. üb. Farrenkr. p. 6.* Xylomyci. *Willd. in Reb. Fl. Neom. præf.* Sclerocarporum gen. *Pers. syn. p. XII.* Hypoxyla. *Dec. Fr. 2. p.* 280. Goniomyci & Myelomyci (Medullares) *Nees syst. p.* 25, 271., *Syn. gen. p.* 73, 105.

CHAR. Uterus receptaculum constituit, primo clausus, dein apice poro pertusus l. rimose rumpens; intus nucleo distincto, molliori, subdeliquescente. Sporidia varia, muco involuta l. recepta ascis erectiusculis, elongatis, paraphysibus immixtis, demum subdiffluentia. Contextus vesiculoso-floccosus, sed thalli, ubi adest, floccosus l. granulosus. — *Uterus subinduratus, perithecium dicitur, plura stromate communi sæpe juncta; nucleus subgelatinosus.*

ABERR. Phacidiaceæ quoad plurimas notas Cupulatis magis affines ascis erectis, subpersistentibus, intus subfirmæ &c., sed habitus plane Pyrenomycetum. In infimis formis ceterum perithecium cum matrice connatum ipsique asci obliterantur.

AFFINITAS multiplex indeque ordinis limites apud auctores omnes fluctuant. Quoad fructificationem ad fungos perfectiores adscendunt, a vertice ad Angiogastres, receptaculo suo discreto facile distinctos; a latere ad Cupulatos, quorum differentia e perithecii definitione pendet. Cf. *Supra.* Quoad vegetationem descendunt ad elementares & epiphytos, nempe 1) Sclerotiaceas, quæ omnis uteri defectu & nuclei adu odum diversæ sunt. 2) Perisporia, apud quæ nullum adest perithecium distinctum, nulli asci, quamvis ceterum libere evoluta. 3) Coniomycetes plurimos v. c. Tubercularian, Sclerococcum, Seiridium, sed præcipue Entophytos. Verum quidem est centrum utero ascisque ab eisdem optime distingui, sed radii se invicem tangunt; perbene sporidia eorum elongata annulata cum ascis imperfectis (v. c. Sphæriæ atrovirentis) &c. comparari possunt; certe maxime innatis Pyrenomycetibus perithecium spurium a matrice formatum, cum peridio spurio Aecidiorum plane comparandum. Sæpe etiam Aecidia immatura pro Sphæriis venduntur v. c. *Sph. hypophylla* Rebent.; Næmasporæ pro Cytisporis e. s. p.

HISTORIA. Ordo vastissimus, a formis simplicissimis ad valde compositas adscendens, sed arctissimo vinculo naturali cohærens. Locus in systemate, ob affinitates diversissimas supra notatas, diu vacillavit. Plurimi pro fungis perfectissimis sumsere; Cel. Decandolle e fungorum regno excludit & cum Lichenibus analogis (Pyrenothalamis) ad familiam propriam intermediam refert. Recentiori sæculo primo innotuerunt; una alterave species uidem a Theophrasto (Cf. *Sprengel. Geschicht. Bot.* 1. *B.*) & Botanices restauratoribus memorantur, Michelius primus rite descripsit. Linné ne genus huc referendum recepit & sub Sphæriæ (*Variolariæ* & *Hypoxyli* Bull.) non solum Pyrenomycetes omnes, sed etiam Coniomycetes varii, Sclerotiaceæ & Lichenes usque ad Todeum confundebantur. Hic optime separavit Spermodermiam & Tuberculariam (Coniom., Sclerotium; nec non genera Pyrenomycetum primaria Sphæriam & Hysterium. Quem secutus Cel. Persoon, sed genera Stilbospora, Tuberculariæ, Næmaspora pr. p. ad Sclerocarpos ab eodem relata ad Coniomycetes pertinent, & novum Xyloma, variis fungis epiphyllis immaturis conflatum, tribus diversorum generum analogas indicat. Accessere genera paradoxa, *Glonium* Mühl. ex America boreali, *Antennaria* Link e Lusitania, *Thamnomyces* Ehrenb. e Brasilia; illud certe hujus ordine, hæc vero aliena mihi videntur. Difficilius erat centrum adgredi; ut hujus genera explicarentur præcipue molitus sum. Plura restant. In specierum definitione optime meriti Hoffmann, Tode, Sowerby, Persoon (220 spec. in synopsi describens) Albertini, Schweiniz, Decandolle, Fratres Nees, Schmidt, Kunze, ut in præsente opere 750 recenseantur. Icones, v. c. Sowerby, raro sufficiunt, hinc maximi momenti sunt Spec. Exsiccata, qualia præcipue divulgata ab Ehrharto, Schleicher, Funk (non vidi), Mougeot & Nestler, Schmidt & Kunze, nobisque ipsis. De fructificatione optime meriti Hoffman & Tode; in gelatina animalcula videre voluit adeoque ad Zoophyta re-

ferre O. F. Müller. Ascos veros in Sphærioïdeis a Cel. Link. (in Schrad. Journ. 1809. p. 15), in Phacidiaceis a nobis visi sunt. Evolutionem elementarem exposuit egregius Nees, physiologiam vegetationis in V. A. H. communicabo.

PATRIA, locus, tempus, duratio. Ubique terrarum, ubi adest vegetatio, simul adsunt Pyrenomycetes; ut vix alia existat stirpium familia frequentior obvia, cum omnis stirps perfectior omnesque partes morientes Pyrenomycetes alunt. Summi sunt libere evoluti, superficiales, in ligno denudato diu emortuo nascentes, rarius terrestres l. entomogeni, in dissitissimis terræ regionibus (Europa, Kamtschatka, America &c.) fere iidem adeoque specierum numero inopes; sed quo magis immersi l. innati, eo magis a matrice pendent, eo magis formæ multiplicantur & in diversis regionibus (ubi adest matrix, planta nempe enitura, varia) varii; hi omnes epiphyti; quo magis dissoluta est matrix, eo perfectiores & versa vice; in partibus vivis obvii in quavis serie infimi. Ita etiam lignatiles corticolis, corticolæ epiphyllis, epiphylli in foliis perennibus foliorum annuorum perfectiores sunt. Eadem species minor & imperfectior in ramulis tenellis, quam in annosis firmioribus. Ceterum omnes fere species definitum occupant locum; nulla simul immersa & superficialis (sed immersa erumpere potest) e. s. p.; vix ulla simul in matrice perenni & annua occurrit; certe nulla lignatilis simul & folio annuo innata. Adhuc strictius hoc valet de situ; aliæ semper in tenerrima epidermide innatæ; aliæ inter epidermidis crassioris membranas incusæ; aliæ sub epidermide liberæ nidulantur; aliæ cortici l. parenchymati interiori constanter immersæ; aliæ porro ligno adnatæ, sed non nisi cortice tegente formantur (v. c. Sphæriæ circumscriptæ); aliæ tandem non nisi ligno denudato innascuntur; quæ lignum putrefactum incolunt simul terrestres. In hac evolutionis serie ab infimis

ad summas adscendimus. Aliis locus magis singularis, sed æque constans, ut in fructibus l. tuberibus putridis, fungis languescentibus, fimo, insectis eorumque puppis emortuis. Facile igitur patet locum natalem & situm ubique fideliter esse annotandum. Species proximæ his conditionibus plerumque conveniunt; matricum affinitas affinium specierum optima sæpe disponendi ratio. Superficiales lignis denudatis putrefactis absque discrimine plerumque innascuntur, erumpentes & immersæ certam familiam præamant, innatæ genus l. sæpe speciem. Specierum numero superbiunt apud nos hæ familiæ hoc ordine: Coniferæ, Amentaceæ, Ericeæ, Rosaceæ, Rhamnoideæ, Acerinæ & Tiliaceæ &c. & ex herbis Gramineæ, Umbelliferæ, Liliaceæ, e. s. p. Species in Coniferis & Ericeis obviæ affines admodum & sæpe identicæ. Excludendæ vero Ericeæ foliis annuis v. c. Vaccinium Myrtillus & uliginosum, quæ cum Amentacearum epiphyllis congruunt. Ex his & similibus colligere licet, affinitatem magis a folii indole, quam a plantæ ordine, pendere. Sed præter species & varr. illæ citatis familiis communes, bene multæ adhuc certa specie privæ obviam ivere; legimus in Pino silvestri 12, in Abiete 10, in Vaccinio vitis idea 7, in Betula 10, Ledo 5, Sorbo 6, Scirpo lacustri & Arundine Phragmitide 5 e. s. p. In eadem arboris specie v. c. Betula, Quercu & Fago ultra 50-60, in Pino silvestri 43 species, communes simul ac privas, ex hac sola familia parasitantes numeravimus. (Cf. *Comment. citatam de Pyrenom. vegetatione*). Sunt autem aliæ stirpes, quas vix aliæ quam privæ species infestant, v. c. Vaccinium vitis idea, Oxycoccos, Scirpus lacustris; aliæ, quas numerosæ species sed omnes cum aliis communes, ut herbæ plurimæ; ipsa vulgatissima Juniperus unicam eamque rarissimam, quantum e diligente indagatione colligere licuit, enitit. Perspicuum quoque est numerum privarum specierum minui & communium augeri, quo magis diversarum stirpium incolæ accurate perlu-

ferre O. F. Müller. Asci veri in Sphærioideis a Cel. Link. (in Schrad. Journ. 1809. p. 15), in Phacidiaceis a nobis primum visi sunt. Evolutionem elementarem exposuit egregius Nees.

PATRIA, locus, tempus, duratio. Ubique terrarum, ubi adest vegetatio, simul adsunt Pyrenomycetes; ut vix alia existat stirpium familia frequentior obvia, cum omnis stirps perfectior omnesque partes morientes Pyrenomycetes alant. Summi sunt libere evoluti, superficiales, in ligno denudato diu emortuo nascentes, rarius terrestres l. entomogeni, in dissitissimis terræ regionibus (Europa, Kamtschatka, America &c.) fere iidem, adeoque specierum numero inopes; sed quo magis immersi l. innati, eo magis a matrice pendent, eo magis formæ multiplicantur & in diversis regionibus (ubi adest matrix, planta nempe enitura, varia) varii; hi omnes epiphyti; quo magis dissoluta est matrix, eo perfectiores & versa vice; in partibus vivis obvii in quavis serie infimi. Ita etiam lignatiles corticolis, corticolæ epiphyllis, epiphylli in foliis perennibus foliorum annuorum perfectiores sunt. Eadem species minor & imperfectior in ramulis tenellis, quam in annosis firmioribus. Ceterum omnes fere species definitum occupant locum; nulla simul immersa & superficialis (sed immersa erumpere potest) e. s. p.; vix ulla simul in matrice perenni & annua occurrit; certe nulla lignatilis simul & folio annuo innata. Adhuc strictius hoc valet de situ; aliæ semper in tenerrima epidermide innatæ; aliæ inter epidermidis crassioris membranas incusæ; aliæ sub epidermide liberæ nidulantur; aliæ cortici l. parenchymati interiori constanter immersæ; aliæ porro ligno adnatæ, sed non nisi cortice tegente formantur (v. c. Sphæriæ circumscriptæ); aliæ tandem non nisi ligno denudato innascuntur; quæ lignum putrefactum incolunt, simul terrestres. In hac evolutionis serie ab infimis

ad summas adscendimus. Aliis locus magis singularis, sed æque constans; ut in fructibus l. tuberibus putridis, fungis languescentibus, fimo, insectis eorumque puppis emortuis. Facile igitur patet locum natalem & situm ubique fideliter esse annotandum. Species proximæ his conditionibus plerumque conveniunt; matricum affinitas affinium specierum optima sæpe disponendi ratio. Superficiales lignis denudatis putrefactis absque discrimine plerumque innascuntur, erumpentes & immersæ certam familiam præamant, innatæ genus l. sæpe speciem. Specierum numero superbiunt apud nos hæ familiæ hoc ordine: Coniferæ, Amentaceæ, Ericeæ, Rosaceæ, Rhamnoideæ, Acerinæ & Tiliaceæ &c. & ex herbis Gramineæ, Umbelliferæ, Liliaceæ, e. s. p. Species in Coniferis & Ericeis obviæ affines admodum & sæpe identicæ. Excludendæ vero Ericeæ foliis annuis v. c. Vaccinium Myrtillus & uliginosum, quæ cum Amentaceis quod entophytas congruant. Ex his & similibus colligere licet, affinitatem magis a folii indole, quam a plantæ ordine, pendere. Sed, præter species & varr. illæ citatis familiis communes, bene multæ adhuc certa specie privæ obviam ivere; legimus in Pino silvestri 12, in Abiete 10, in Vaccinio vitis idea 7, in Betula 10, Ledo 5, Sorbo 6, Scirpo lacustri & Arundine Phragmitide 5 e. s. p. In eadem arboris specie v. c. Betula, Quercu & Fago ultra 50-60, in Pino silvestri 43 species, communes simul ac privas, ex hac sola familia parasitantes humeravimus. Sunt autem aliæ stirpes, quas vix aliæ quam privæ species infestant, v. c. Vaccinium vitis idea, Oxycoccos, Scirpus lacustris; aliæ, quas numerosæ species sed omnes cum aliis communes, ut herbæ plurimæ; ipsa vulgatissima Juniperus unicam eamque rarissimam, quantum a diligente indagatione colligere licuit, enititur. Nec dubitamus, quin numerus privarum specierum minuatur & communium augeatur, quo magis diversarum stirpium incolæ accurate perlu-

strentur. Multas, quæ in unica specie Europea occurrunt, in analoga Americæ reperit Schweiniz. Nec temere conjicere videar, formas nonnullas in regionibus quibusdam, l. in stirpibus ejus explicationi ineptas semper steriles occurrere, quæ in alia terra, in alia matrice rite evoluta leguntur. *Cf. infra ad Xyloma &c.* In cryptis perfectiores subvillosæ evadunt, reliquæ, si explicarentur, immutatæ manent; tum vero omnes Cytisporarum more fructificant. Perfectissimæ æstate l. autumno primum rite explicatæ; sed plurimæ hiemales l. vernales. Perennant paucæ e superficialibus, plurimæ per dimidium annum circiter vegetant; entophytarum rudimenta adsunt jam in planta languescente, ubi ex inflammatione oriuntur (Xyloma); sed in planta emortua primum rite fructificant, ut alibi exposui. Melius quam ceteri fungi exsiccati conservantur indeque diligentius inquiruntur.

VIRES & usus latent. Varii ut plantarum morbi fungis noxiis ab œconomis adnumerandi; sed in œconomia naturæ & physiologia Botanices eximium locum sibi vindicant.

SYNOPSIS sectionum & generum e nuclei peritheciorumque indole distinctorum.

*. PHACIDIACEI. Perithecium demum rumpens, disco apertum. Asci erecti fixi.

9. RHYTISMA. Perithecium difforme, rima flexuosa in frustula transversalia rumpens.

10. PHACIDIUM. Perithecium orbiculatum, a centro versus ambitum in lacinias plures rumpens.

11. HYSTERIUM. Perithecium ellipticum elongatumve, rima longitudinali simplici dehiscens.

12. GLONIUM, Perithecium compositum e ramis radiatim excurrentibus, rima longitudinali ramosa dehiscens.

13. ACTIDIUM. Perithecia rotundata, rimis simplicibus e centro radiatis subclausis.

14. EXCIPULA. Perithecium orbiculatum, margine inflexo clausum, dein ore orbiculari integro apertum.
Cfr. 2, 3, 4.

** SPHÆRIACEI. Perithecium clausum, ostiolo perforatum, nucleo ascigero subdiffluente fartum. *Sectio centralis vastissima. Genera primaria latent*, 2—4 *aberrantia sunt.*

8. DOTHIDEA. Nucleus referens cellulas stromati immersas, perithecio proprio (dimidiato?) obliterato. Asci erecti, diu persistentes. *Subinnatæ.*

1. SPHÆRIA. Perithecia rotundata, integra, apice ostiolo instructa. Asci in fundo convergentes, diffluentes. *Perithecia basi numquam deficiunt ut in priori.*

B. DEPAZEA. Epiphyllæ in macula exarida.

2. STEGIA. Perithecium orbiculatum circumscissum, operculo deciduo. Asci diffluentes.

3. LOPHIUM. Perithecium verticale, compressum, rima longitudinali subclausa dehiscens. Asci fatiscentes.

4. CORYNELIA. Perithecium elongatum, cavum, medio constrictum, cavitate superiore ascigera primo poro pertusa, dein ampliata inæquali-aperta. Asci fatiscentes.

*** CYTISPOREI. Clausi, ostiolo perforati. Asci nulli (dissoluti); sporidia sacculo l. cellula tenui cincta, diffluentia.

5. SPHÆRONÆMA. Perithecium poro apertum, includens in sacculo tenuissimo sporidia mucosa, dein erumpentia, in globulum indurata. *Denudata.*

6. CYTISPORA. Celluloso-multilocularis, cellulis difformibus membranaceis apice junctis. Nucleus gelatinoso-sporulosus, per ostiolum commune elongatum subcirrhose propellitur. *Innatæ.*

7. PHOMA. Nucleus grumosus in tuberculo a matrice formato inclusus, sporidiis per ostiolum simplex sine lege rejectis.

**** XYLOMACEI. Asci obsoleti. Sporidia innata. *Innati*

15. ACTINOTHYRIUM. Perithecium scutiforme, radiato-fibrosum, sporidia fusiformia obtegens.

16. LEPTOSTROMA. Perithecium uniforme, absque ostiolo, sed totum secedens, discum tenuissimum denudans.

A. *Xyloma*. B. *Ectostroma*. C. *Asteroma*. D. *Depazea*.

I. SPHÆRIA Hall.

Lichen-Agaricus. *Mich. gen. p.* 103. Valsa. *Scop. Carn. II. p.* 598. Aecidium. *Hill. hist. p.* 62. Sphæriæ spec. *Hall. Hist III. p.* 120. *Tod. Meckl.* 2. *p.* 7. *Pers. syn. p.* 1. *Nees syst. p.* 284. Hypoxylon & Variolaria. *Bull. Ch. p.* 168, 181. Poronia. *Willd.* Cordyceps, Sphæria, Ceratostoma, Lophium. *Fries Obs.* 2.

CHAR. Perithecia rotundata, integra, clausa, stromate communi juncta l. solitaria; singula apice ostiolo perforata; intus nucleo molliori fluxili l. deliquescente; exsiccata l. gelatina sine lege rejecta evacuata. Asci elongati, paraphysibus immixti, convergentes, deliquescentes. Sporidia varia, subannulata (theculæ).

HIST. Genus jam immortalis Micheli determinavit, quod adoptavit judiciosus Haller nomine a Theophrasto jam a forma sphærica imposito; summus vero Linnæus, in externa facie nimis acquiescens, cum Clavaria, Peziza, Lycoperdo & Mucore ob analogiam remotiorem junxit. Restituere vero omnes, qui in his plantulis accuratius inquæsiverunt, Weber, Tode, Hoffmann aliique. In plura genera disponere tentaverunt Bulliard, Willdenow, Fries in Obs. 2., at forsan minus faste, saltim præmature. Sed olim certe subdividendum;

VI. Angiogastres Pyrenomycetum evolutionis seriem in paucis formis repetunt. Sic v. c. Sphærobolus est quasi Phacidium optime evolutum nucleo liberato & conglobato. Pilobolus cum Sphæronæmate remotius analogum; hoc vero ad Carpobolos referendum esset, si sacculus simul cum sporidiis mucosis emergeret. Thelebolus adscendit e Sph. simplicibus optime evolutis fructificatione infusoria adhuc magis soluta. Atractobolus eodem modo ab Eustegia oritur. Myriococcum, Tuberaceæ cum Sphæriis compositis analogæ. Ipse Phallus cum Sph. capitata &c. comparari posset, peritheciis nempe apertis in cellulas abeuntibus e. s. p. Cf. *Sph. Cordyc.* *, cujus asci minus evoluti filiformes medii inter Sphæriarum & rudimenta ascorum apud Phallos.

VII. Quamvis Angiogastres ad utrumque ordinem Gasteromycetum centralium prope accedant, centrum ad inferiorem Trichospermorum præcipue deflectit. Ratio est hæc: Trichospermi magis ab Hymenomycetibus distant quam Pyrenomycetes (qui sunt series hymenina in centro). Si cum his magis convenirent UH, non uterini sed hymenini evaderent. Pyrenomycetes sunt Gasteromycetes hymenini quoad fructificationem infusoriam; Angiogastres sunt Gasteromycetes hymenini quoad uteri & receptaculi indolem. Trichospermi referunt se ad Angiogastres ut Pyrenomycetes ad Elvellaceas.

ORD. II.

PYRENOMYCETES.

Lycoperdi spec. *Schæff. Huds.*, *Lightf.* &c. Gasteromyc. *Gen. Willd. üb. Farrenkr. p. 6.* Xylomyci. *Willd. in Reb. Fl. Neom. præf.* Sclerocarporum gen. *Pers. syn. p. XII.* Hypoxyla. *Dec. Fr. 2. p. 280.* Goniomyci & Myelomyci (Medullares) *Nees syst. p. 25, 271., Syn. gen. p. 73, 105.*

CHAR. Uterus receptaculum constituit, primo clausus, dein apice poro pertusus l. rimose rumpens; intus nucleo distincto, molliori, subdeliquescente. Sporidia varia, muco involuta l. recepta ascis erectiusculis, elongatis, paraphysibus immixtis, demum subdiffluentia. Contextus vesiculoso-floccosus, sed thalli, ubi adest, floccosus l. granulosus. — *Uterus subinduratus, perithecium dicitur, plura stromate communi sæpe juncta; nucleus subgelatinosus.*

ABERR. Phacidiaceæ quoad plurimas notas Cupulatis magis affines ascis erectis, subpersistentibus, intus subfirmæ &c., sed habitus plane Pyrenomycetum. In infimis formis ceterum perithecium cum matrice connatum ipsique asci obliterantur.

AFFINITAS multiplex indeque ordinis limites apud auctores omnes fluctuant. Quoad fructificationem ad fungos perfectiores adscendunt, a vertice ad Angiogastres, receptaculo suo discreto facile distinctos; a latere ad Cupulatos, quorum differentia e perithecii definitione pendet. Cf. *Supra.* Quoad vegetationem descendunt ad elementares & epiphytos, nempe 1) Sclerotiaceas, quæ omnis uteri defectu & nuclei adn odum diversæ sunt. 2) Perisporia, apud quæ nullum adest perithecium distinctum, nulli asci, quamvis ceterum libere evoluta. 3) Coniomycetes plurimos v. c. Tuberculariam, Sclerococcum, Seiridium, sed præcipue Entophytos. Verum quidem est centrum utero ascisque ab eisdem optime distingui, sed radii se invicem tangunt; perbene sporidia eorum elongata annulata cum ascis imperfectis (v. c. Sphæriæ atrovirentis) &c. comparari possunt; certe maxime innatis Pyrenomycetibus perithecium spurium a matrice formatum, cum peridio spurio Aecidiorum plane comparandum. Sæpe etiam Aecidia immatura pro Sphæriis venduntur v. c. *Sph. hypophylla* Rebent.; Naemasporæ pro Cytisporis e. s. p.

VI. Angiogastres Pyrenomycetum evolutionis seriem in paucis formis repetunt. Sic v. c. Sphærobolus est quasi Phacidium optime evolutum nucleo liberato & conglobato. Pilobolus cum Sphæronæmate remotius analogum; hoc vero ad Carpobolos referendum esset, si sacculus simul cum sporidiis mucosis emergeret. Thelebolus adscendit e Sph. simplicibus optime evolutis fructificatione infusoria adhuc magis soluta. Atractobolus eodem modo ab Eustegia oritur. Myriococcum, Tuberaceæ cum Sphæriis compositis analogæ. Ipse Phallus cum Sph. capitata &c. comparari posset, peritheciis nempe apertis in cellulas abeuntibus e. s. p. Cf. *Sph. Cordyc.* *, cujus asci minus evoluti filiformes medii inter Sphæriarum & rudimenta ascorum apud Phallos.

VII. Quamvis Angiogastres ad utrumque ordinem Gasteromycetum centrallum prope accedant, centrum ad inferiorem Trichospermorum præcipue deflectit. Ratio est hæc: Trichospermi magis ab Hymenomycetibus distant quam Pyrenomycetes (qui sunt series hymenina in centro). Si cum his magis convenirent UH, non uterini sed hymenini evaderent. Pyrenomycetes sunt Gasteromycetes hymenini quoad fructificationem infusoriam; Angiogastres sunt Gasteromycetes hymenini quoad uteri & receptaculi indolem. Trichospermi referunt se ad Angiogastres ut Pyrenomycetes ad Elvellaceas.

ORD. II.

PYRENOMYCETES.

Lycoperdi spec. *Schæff. Huds.*, *Lightf.* &c. Gasteromyc. *Gen. Willd. üb. Farrenkr. p. 6.* Xylomyci. *Willd. in Reb. Fl. Neom. præf.* Sclerocarporum gen. *Pers. syn. p. XII.* Hypoxyla. *Dec. Fr. 2. p. 280.* Goniomyci & Myelomyci (Medullares) *Nees syst. p. 25, 271., Syn. gen. p. 73, 105.*

CHAR. Uterus receptaculum constituit, primo clausus, dein apice poro pertusus l. rimose rumpens; intus nucleo distincto, molliori, subdeliquescente. Sporidia varia, muco involuta l. recepta ascis erectiusculis, elongatis, paraphysibus immixtis, demum subdiffluentia. Contextus vesiculoso-floccosus, sed thalli, ubi adest, floccosus l. granulosus. — *Uterus subinduratus, perithecium dicitur, plura stromate communi sæpe juncta; nucleus subgelatinosus.*

ABERR. Phacidiaceæ quoad plurimas notas Cupulatis magis affines ascis erectis, subpersistentibus, intus subfirmæ &c., sed habitus plane Pyrenomycetum. In infimis formis ceterum perithecium cum matrice connatum ipsique asci obliterantur.

AFFINITAS multiplex indeque ordinis limites apud auctores omnes fluctuant. Quoad fructificationem ad fungos perfectiores adscendunt, a vertice ad Angiogastres, receptaculo suo discreto facile distinctos; a latere ad Cupulatos, quorum differentia e perithecii definitione pendet. Cf. *Supra.* Quoad vegetationem descendunt ad elementares & epiphytos, nempe 1) Sclerotiaceas, quæ omnis uteri defectu & nuclei adu odum diversæ sunt. 2) Perisporia, apud quæ nullum adest perithecium distinctum, nulli asci, quamvis ceterum libere evoluta. 3) Coniomycetes plurimos v. c. Tuberculariam, Sclerococcum, Seiridium, sed præcipue Entophytos. Verum quidem est centrum utero ascisque ab eisdem optime distingui, sed radii se invicem tangunt; perbene sporidia eorum elongata annulata cum ascis imperfectis (v. c. Sphæriæ atrovirentis) &c. comparari possunt; certe maxime innatis Pyrenomycetibus perithecium spurium a matrice formatum, cum peridio spurio Aecidiorum plane comparandum. Sæpe etiam Aecidia immatura pro Sphæriis venduntur v. c. *Sph. hypophylla* Rebent.; Naemasporæ pro Cytisporis e. s. p.

HISTORIA. Ordo vastissimus, a formis simplicissimis ad valde compositas adscendens, sed arctissimo vinculo naturali cohærens. Locus in systemate, ob affinitates diversissimas supra notatas, diu vacillavit. Plurimi pro fungis perfectissimis sumsere; Cel. Decandolle e fungorum regno excludit & cum Lichenibus analogis (Pyrenothalamis) ad familiam propriam intermediam refert. Recentiori sæculo primo innotuerunt; una alterave species quidem a Theophrasto (Cf. *Spreng. Geschicht. Bot.* 1. *B.*) & Botanices restauratoribus memorantur, Michelius primus rite descripsit. Linné ne genus huc referendum recepit & sub Sphæriæ (*Variolariæ* & *Hypoxyli* Bull.) non solum Pyrenomycetes omnes, sed etiam Coniomycetes varii, Sclerotiaceæ & Lichenes usque ad Todeum confundebantur. Hic optime separavit Spermodermiam & Tubercolariam (Coniom., Sclerotium; nec non genera Pyrenomycetum primaria Sphæriam & Hysterium. Quem secutus Cel. Persoon, sed genera Stilbospora, Tuberculariæ Næmaspora pr. p. ad Sclerocarpos ab eodem relata ad Coniomycetes pertinent, & novum Xyloma, variis fungis epiphyllis immaturis conflatum, tribus diversorum generum analogas indicat. Accessere genera paradoxa, *Glonium* Mühl. ex America boreali, *Antennaria* Link e Lusitania, *Thamnomyces* Ehrenb. e Brasilia; illud certe hujus ordine, hæc vero aliena mihi videntur. Difficilius erat centrum adgredi; ut hujus genera explicarentur præcipue molitus sum. Plura restant. In specierum definitione optime meriti Hoffmann, Tode, Sowerby, Persoon (220 spec. in synopsi describens) Albertini, Schweiniz, Decandolle, Fratres Nees, Schmidt, Kunze, ut in præsente opere 750 recenseantur. Icones, v. c. Sowerby, raro sufficiunt, hinc maximi momenti sunt Spec. Exsiccata, qualia præcipue divulgata ab Ehrharto, Schleicher, Funk (non vidi), Mougeot & Nestler, Schmidt & Kunze, nobisque ipsis. De fructificatione optime meriti Hoffman & Tode; in gelatina animalcula videre voluit adeoque ad Zoophyta re-

ferre O. F. Müller. Ascos veros in Sphærioideis a Cel. Link. (in Schrad. Journ. 1809. p. 15), in Phacidiaceis a nobis visi sunt. Evolutionem elementarem exposuit egregius Nees, physiologiam vegetationis in V. A. H. communicabo.

PATRIA, locus, tempus, duratio. Ubique terrarum, ubi adest vegetatio, simul adsunt Pyrenomycetes; ut vix alia existat stirpium familia frequentior obvia, cum omnis stirps perfectior omnesque partes morientes Pyrenomycetes alunt. Summi sunt libere evoluti, superficiales, in ligno denudato diu emortuo nascentes, rarius terrestres l. entomogeni, in dissitissimis terræ regionibus (Europa, Kamtschatka, America &c.) fere iidem adeoque specierum numero inopes; sed quo magis immersi l. innati, eo magis a matrice pendent, eo magis formæ multiplicantur & in diversis regionibus (ubi adest matrix, planta nempe enitura, varia) varii; hi omnes epiphyti; quo magis dissoluta est matrix, eo perfectiores & versa vice; in partibus vivis obvii in quavis serie infimi. Ita etiam lignatiles corticolis, corticolæ epiphyllis, epiphylli in foliis perennibus foliorum annuorum perfectiores sunt. Eadem species minor & imperfectior in ramulis tenellis, quam in annosis firmioribus. Ceterum omnes fere species definitum occupant locum; nulla simul immersa & superficialis (sed immersa erumpere potest) e. s. p.; vix ulla simul in matrice perenni & annua occurrit; certe nulla lignatilis simul & folio annuo innata. Adhuc strictius hoc valet de situ; aliæ semper in tenerrima epidermide innatæ; aliæ inter epidermidis crassioris membranas incusæ; aliæ sub epidermide liberæ nidulantur; aliæ cortici l. parenchymati interiori constanter immersæ; aliæ porro ligno adnatæ, sed non nisi cortice tegente formantur (v. c. Sphæriæ circumscriptæ); aliæ tandem non nisi ligno denudato innascuntur; quæ lignum putrefactum incolunt simul terrestres. In hac evolutionis serie ab infimis

ad summas adscendimus. Aliis locus magis singularis, sed æque constans, ut in fructibus l. tuberibus putridis, fungis languescentibus, fimo, insectis eorumque puppis emortuis. Facile igitur patet locum natalem & situm ubique fideliter esse annotandum. Species proximæ his conditionibus plerumque conveniunt; matricum affinitas affinium specierum optima sæpe disponendi ratio. Superficiales lignis denudatis putrefactis absque discrimine plerumque innascuntur, erumpentes & immersæ certam familiam præamant, innatæ genus l. sæpe speciem. Specierum numero superbiunt apud nos hæ familiæ hoc ordine: Coniferæ, Amentaceæ, Ericeæ, Rosaceæ, Rhamnoideæ, Acerinæ & Tiliaceæ &c. & ex herbis Gramineæ, Umbelliferæ, Liliaceæ, e. s. p. Species in Coniferis & Ericeis obviæ affines admodum & sæpe identicæ. Excludendæ vero Ericeæ foliis annuis v. c. Vaccinium Myrtillus & uliginosum, quæ cum Amentaceārum epiphyllis congruunt. Ex his & similibus colligere licet, affinitatem magis a folii indole, quam a plantæ ordine, pendere. Sed præter species & varr. illæ citatis familiis communes, bene multæ adhuc certa specie privæ obviam ivere; legimus in Pino silvestri 12, in Abiete 10, in Vaccinio vitis idea 7, in Betula 10, Ledo 5, Sorbo 6, Scirpo lacustri & Arundine Phragmitide 5 e. s. p. In eadem arboris specie v. c. Betula, Quercu & Fago ultra 50-60, in Pino silvestri 43 species, communes simul ac privas, ex hac sola familia parasitantes numeravimus. (Cf. *Comment. citatam de Pyrenom. vegetatione*). Sunt autem aliæ stirpes, quas vix aliæ quam privæ species infestant, v. c. Vaccinium vitis idea, Oxycoccos, Scirpus lacustris; aliæ, quas numerosæ species sed omnes cum aliis communes, ut herbæ plurimæ; ipsa vulgatissima Juniperus unicam eamque rarissimam, quantum e diligente indagatione colligere licuit, enitit. Perspicuum quoque est numerum privarum specierum minui & communium augeri, quo magis diversarum stirpium incolæ accurate perlu-

ferre O. F. Müller. Asci veri in Sphærioideis a Cel. Link. (in Schrad. Journ. 1809. p. 15), in Phacidiaceis a nobis primum visi sunt. Evolutionem elementarem exposuit egregius Nees.

PATRIA, locus, tempus, duratio. Ubique terrarum, ubi adest vegetatio, simul adsunt Pyrenomycetes; ut vix alia existat stirpium familia frequentior obvia, cum omnis stirps perfectior omnesque partes morientes Pyrenomycetes alant. Summi sunt libere evoluti, superficiales, in ligno denudato diu emortuo nascentes, rarius terrestres l. entomogeni, in dissitissimis terræ regionibus (Europa, Kamtschatka, America &c.) fere iidem, adeoque specierum numero inopes; sed quo magis immersi l. innati, eo magis a matrice pendent, eo magis formæ multiplicantur & in diversis regionibus (ubi adest matrix, planta nempe enitura, varia) varii; hi omnes epiphyti; quo magis dissoluta est matrix, eo perfectiores & versa vice; in partibus vivis obvii in quavis serie infimi. Ita etiam lignatiles corticolis, corticolæ epiphyllis, epiphylli in foliis perennibus foliorum annuorum perfectiores sunt. Eadem species minor & imperfectior in ramulis tenellis, quam in annosis firmioribus. Ceterum omnes fere species definitum occupant locum; nulla simul immersa & superficialis (sed immersa erumpere potest) e. s. p.; vix ulla simul in matrice perenni & annua occurrit; certe nulla lignatilis simul & folio annuo innata. Adhuc strictius hoc valet de situ; aliæ semper in tenerrima epidermide innatæ; aliæ inter epidermidis crassioris membranas incusæ; aliæ sub epidermide liberæ nidulantur; aliæ cortici l. parenchymati interiori constanter immersæ; aliæ porro ligno adnatæ, sed non nisi cortice tegente formantur (v. c. Sphæriæ circumscriptæ); aliæ tandem non nisi ligno denudato innascuntur; quæ lignum putrefactum incolunt, simul terrestes. In hac evolutionis serie ab infimis

ad summas adscendimus. Aliis locus magis singularis, sed æque constans, ut in fructibus l. tuberibus putridis, fungis languescentibus, fimo, insectis eorumque puppis emortuis. Facile igitur patet locum natalem & situm ubique fideliter esse annotandum. Species proximæ his conditionibus plerumque conveniunt; matricum affinitas affinium specierum optima sæpe disponendi ratio. Superficiales lignis denudatis putrefactis absque discrimine plerumque innascuntur, erumpentes & immersæ certam familiam præamant, innatæ genus l. sæpe speciem. Specierum numero superbiunt apud nos hæ familiæ hoc ordine: Coniferæ, Amentaceæ, Ericeæ, Rosaceæ, Rhamnoideæ, Acerinæ & Tiliaceæ &c. & ex herbis Gramineæ, Umbelliferæ, Liliaceæ, e. s. p. Species in Coniferis & Ericeis obviæ affines admodum & sæpe identicæ. Excludendæ vero Ericeæ foliis annuis v. c. Vaccinium Myrtillus & uliginosum, quæ cum Amentaceis quod entophytas congruunt. Ex his & similibus colligere licet, affinitatem magis a folii indole, quam a plantæ ordine, pendere. Sed, præter species & varr. illæ citatis familiis communes, bene multæ adhuc certa specie privæ obviam ivere; legimus in Pino silvestri 12, in Abiete 10, in Vaccinio vitis idea 7, in Betula 10, Ledo 5, Sorbo 6, Scirpo lacustri & Arundine Phragmitide 5 e. s. p. In eadem arboris specie v. c. Betula, Quercu & Fago ultra 50-60, in Pino silvestri 43 species, communes simul ac privas, ex hac sola familia parasitantes humeravimus. Sunt autem aliæ stirpes, quas vix aliæ quam privæ species infestant, v. c. Vaccinium vitis idea, Oxycoccos, Scirpus lacustris; aliæ, quas numerosæ species sed omnes cum aliis communes, ut herbæ plurimæ; ipsa vulgatissima Juniperus unicam eamque rarissimam, quantum a diligente indagatione colligere licuit, enititur. Nec dubitamus, quin numerus privarum specierum minuatur & communium augeatur, quo magis diversarum stirpium incolæ accurate perlu-

strentur. Multas, quæ in unica specie Europea occurrunt, in analoga Americæ reperit Schweiniz. Nec temere conjicere videar, formas nonnullas in regionibus quibusdam, l. in stirpibus ejus explicationi ineptas semper steriles occurrere, quæ in alia terra, in alia matrice rite evoluta leguntur. *Cf. infra ad Xyloma &c.* In cryptis perfectiores subvillosæ evadunt, reliquæ, si explicarentur, immutatæ manent; tum vero omnes Cytisporarum more fructificant. Perfectissimæ æstate l. autumno primum rite explicatæ; sed plurimæ hiemales l. vernales. Perennant paucæ e superficialibus, plurimæ per dimidium annum circiter vegetant; entophytarum rudimenta adsunt jam in planta languescente, ubi ex inflammatione oriuntur (Xyloma); sed in planta emortua primum rite fructificant, ut alibi exposui. Melius quam ceteri fungi exsiccati conservantur indeque diligentius inquiruntur.

VIRES & usus latent. Varii ut plantarum morbi fungis noxiis ab œconomis adnumerandi; sed in œconomia naturæ & physiologia Botanices eximium locum sibi vindicant.

SYNOPSIS sectionum & generum e nuclei peritheciorumque indole distinctorum.

*. PHACIDIACEI. Perithecium demum rumpens, disco apertum. Asci erecti fixi.

9. RHYTISMA. Perithecium difforme, rima flexuosa in frustula transversalia rumpens.

10. PHACIDIUM. Perithecium orbiculatum, a centro versus ambitum in lacinias plures rumpens.

11. HYSTERIUM. Perithecium ellipticum elongatumve, rima longitudinali simplici dehiscens.

12. GLONIUM, Perithecium compositum e ramis radiatim excurrentibus, rima longitudinali ramosa dehiscens.

13. ACTIDIUM. Perithecia rotundata, rimis simplicibus e centro radiatis subclausis.

14. EXCIPULA. Perithecium orbiculatum, margine inflexo clausum, dein ore orbiculari integro apertum.
Cfr. 2, 3, 4.

** SPHÆRIACEI. Perithecium clausum, ostiolo perforatum, nucleo ascigero subdiffluente fartum. *Sectio centralis vastissima. Genera primaria latent, 2 — 4 aberrantia sunt.*

8. DOTHIDEA. Nucleus referens cellulas stromati immersas, perithecio proprio (dimidiato?) obliterato. Asci erecti, diu persistentes. *Subinnatæ.*

1. SPHÆRIA. Perithecia rotundata, integra, apice ostiolo instructa. Asci in fundo convergentes, diffluentes. *Perithecia basi numquam deficiunt ut in priori.*

B. DEPAZEA. Epiphyllæ in macula exarida.

2. STEGIA. Perithecium orbiculatum circumscissum, operculo deciduo. Asci diffluentes.

3. LOPHIUM. Perithecium verticale, compressum, rima longitudinali subclausa dehiscens. Asci fatiscentes.

4. CORYNELIA. Perithecium elongatum, cavum, medio constrictum, cavitate superiore ascigera primo poro pertusa, dein ampliata inæquali-aperta. Asci fatiscentes.

*** CYTISPOREI. Clausi, ostiolo perforati. Asci nulli (dissoluti); sporidia sacculo l. cellula tenui cincta, diffluentia.

5. SPHÆRONÆMA. Perithecium poro apertum, includens in sacculo tenuissimo sporidia mucosa, dein erumpentia, in globulum indurata. *Denudata.*

6. CYTISPORA. Celluloso-multilocularis, cellulis difformibus membranaceis apice junctis. Nucleus gelatinoso-sporulosus, per ostiolum commune elongatum subcirrhose propellitur. *Innatæ.*

7. PHOMA. Nucleus grumosus in tuberculo a matrice formato inclusus, sporidiis per ostiolum simplex sine lege rejectis.

**** XYLOMACEI. Asci obsoleti. Sporidia innata. *Innati*.

15. ACTINOTHYRIUM. Perithecium scutiforme, radiato-fibrosum, sporidia fusiformia obtegens.

16. LEPTOSTROMA. Perithecium uniforme, absque ostiolo, sed totum secedens, discum tenuissimum denudans.

A. *Xyloma*. B. *Ectostroma*. C. *Asteroma*. D. *Depazea*.

I. SPHÆRIA Hall.

Lichen-Agaricus. *Mich. gen. p.* 103. Valsa. *Scop. Carn. II. p.* 398. Aecidium. *Hill. hist. p.* 62. Sphæriæ spec. *Hall. Hist III. p.* 120. *Tod. Meckl.* 2. *p.* 7. *Pers. syn. p.* 1. *Nees syst. p.* 284. Hypoxylon & Variolaria. *Bull. Ch. p.* 168, 181. Poronia. *Willd.* Cordyceps, Sphæria, Ceratostoma, Lophium. *Fries Obs.* 2.

CHAR. Perithecia rotundata, integra, clausa, stromate communi juncta l. solitaria; singula apice ostiolo perforata; intus nucleo molliori fluxili l. deliquescente; exsiccata l. gelatina sine lege rejecta evacuata. Asci elongati, paraphysibus immixti, convergentes, deliquescentes. Sporidia varia, subannulata (theculæ).

HIST. Genus jam immortalis Micheli determinavit, quod adoptavit judiciosus Haller nomine a Theophrasto jam a forma sphærica imposito; summus vero Linnæus, in externa facie nimis acquiescens, cum Clavaria, Peziza, Lycoperdo & Mucore ob analogiam remotiorem junxit. Restituere vero omnes, qui in his plantulis accuratius inquæsiverunt, Weber, Tode, Hoffmann aliique. In plura genera disponere tentaverunt Bulliard, Willdenow, Fries in Obs. 2., at forsan minus faste, saltim præmature. Sed olim certe subdividendum;

19. EXCIPULA. Perithecium orbiculatu
ne inflexo clausum, dein ore orbic
gro apertum.
Cfr. 2, 3, 4.

** SPHÆRIACEI. Perithecium clausur
perforatum, nucleo ascigero subdiffl
ctum. *Sectio centralis vastissima. Gen*
ra latent, 2—4 aberrantia sunt.

8. DOTHIDEA. Nucleus referens cellula
immersus, perithecio proprio (dimidia
tarato. Asci erecti, diu persistentes.

1. SPHÆRIA. Perithecia rotundata, in
ce ostiolo instructa. Asci in fundo con
diffluentes. *Perithecia basi numquam*
in priori.

B. DEPAZEA. Epiphyllæ in macula exarid

2. STEGIA. Perithecium orbiculatum c
sum, operculo deciduo. Asci difflue

3. LOPHIUM. Perithecium verticale, co
rima longitudinali subclausa dehisce
fatiscentes.

4. CORYNELIA. Perithecium elongatum
medio constrictum, cavitate superio
ra primo poro pertusa, dein ampliata
li-aperta. Asci fatiscentes.

*** CYTISPOREI. Clausi, ostiolo perfo
nulli (dissoluti); sporidia sacculo
tenui cincta, diffluentia.

5. SPHÆRONÆMA. Perithecium poro
includens in sacculo tenuissimo sporid
sa, dein erumpentia, in globulum
Denudata.

6. CYTISPORA. Celluloso-multilocular
difformibus membranaceis apice ju
cleus gelatinoso-sporulosus, per ostio
mune elongatum subcirrhose propo
natæ.

ius grumosus in tuberculo a ma- inclusus, sporidiis per ostiolum lege rejectis.

I. Asci obsoleti. Sporidia innata.

RIUM. Perithecium scutiforme, m, sporidia fusiformia obtegens.

MA. Perithecium uniforme, abs- d totum secedens, discum tenu- dans.

Ectostroma. C. *Asteroma.* D. *Depazea.*

SPHÆRIA Hall.

s. *Mich. gen. p.* 103. Valsa. *Scop. Carn.* ecidium. *Hill. hist. p.* 62. Sphæria *Hist III. p.* 120. *Tod. Meckl.* 2. *yn. p.* 1. *Nees syst. p.* 284. Hypoxylon a. *Bull. Ch. p.* 168, 181. Poronia, yceps, Sphæria, Ceratostoma, Lophi- *bs.* 2.

iecia rotundata, integra, clausa, juncta l. solitaria; singula apice intus nucleo molliori fluxili l. iccata l. gelatina sine lege re- ci elongati, paraphysibus immix- deliquescentes. Sporidia varia, læ).

E speciebus quibusdam male intellectis orta quoque sunt genera quædam erronea v. c. Ceratospermum Mich., Vermicularia Tode &c. Species habitu diversissimo. Disposuerunt e stromate jam Micheli & Haller; Tode proposuit magis essentialem e fructificatione, quæ vero potius distincta indicat genera v. c. *Cirrhiferæ* (Cytispora), *Globiferæ* (Sphæronæma), *Villiferæ* (Hypocrea) Pulvefulentæ & Styliferæ (Sphæria). Persoon tribus Micheli & Halleri recepit novasque e peritheciorum situ addidit. Simplices ex ostiolo, Fries Obs. 2. vero e superficie subdiviserunt. Cl. Schmidt (Myc. Heft. 2) dispositionem primariam tantum e stromatis forma sumsit. Illustr. Nees solus ad vegetationem plus minus evolutam attendidit; hac apud nos primaria.

DIVISIO e vegetatione plus minus evoluta & liberata, cum qua peritheciorum situs & ascorum indoles optime conspirat:

A. *Compositæ.*

Sectio I. PERIPHERICAE. Compositæ. Perithecia subdivergentia, in ambitu stromatis collocata, ostiolo æquali, collo destituta. *Libere evolutæ, superficiales.*

1. CORDYCEPS. Clavæformes, simplices 1. ramosæ, stipitatæ. *Vere superficiales.* (1—14.)

2. PORONIA. Cupuliformes, marginatæ, stipitatæ 1. sessiles. *Emergenti -- superficiales.* (15--16.)

3. PVLVINATÆ. Subhemisphæricæ, immarginatæ, sessiles. *Adnato - superficiales.* (17--28.)

4. CONNATÆ. Effusæ, indeterminatæ, planæ. *Innato-superficiales, passim simplices.* (29 -- 50.)

Sectio II. HYPOPHERICÆ. Compositæ. Perithecia verticalia, immersa, stromate tecta, in collum attenuata. *Erumpentes, liberatæ.*

5. GLEBOSÆ. Determinatæ, a matrice discretæ. Perithecia immersa, ampla. *Superficiali - emergentes.* (51-57),

6. LIGNOSÆ. Determinatæ, cum matrice connatæ, basi linea nigra circumscriptæ. Perithecia demersa, stipata. *Erumpentes.* (58 -- 78.)

7. VERSATILES. Determinatæ, connatæ, nulla linea circumscriptæ. Perithecia sparsa. *Immerso-erump.* (79 - 96.)

8. CONCRESCENTES. Effusæ, indeterminatæ, connatæ, haud circumscriptæ. *Innato-erumpentes.* (97 -- 120).

Sect. III. AMPHIPHERICÆ. Compositæ. Perithecia convergentia, circinantia, stromate spurio undique pustulato-cincta, in collum attenuata. *Cortici immersæ.*

9. CIRCUMSCRIPTÆ. Perithecia in conceptaculo integro, ab epidermide discreto, collecta. (123 -- 142.)

10. INCUSÆ. Perithecia in conceptaculo dimidiato & superne epidermide adnatâ inclusa, disco erumpente. (143 -- 160.)

11. OBVALLATÆ. Perithecia absque conceptaculo proprio, in pustulâ corticali ostiolaque in discum collecta. *In cortice interiori.* (161 -- 184.)

12. CIRCINATÆ. Perithecia in orbem disposita, libera absque conceptaculo & disco. *Subsimplices, epidermide tectæ.* (185 - 200.)

Sect. IV. EPIPHERICÆ. Subcompositæ. Perithecia horizontalia, supra stroma (spurium sæpius) nuda collocata, sed primo a matrice tecta, collo nullo. *Subinnatæ, epidermide tectæ.*

13. CÆSPITOSÆ. Perithecia cæspitosa, superficialia, supra stroma subinnatum erumpens collocata. *Superficiali-innatæ, liberatæ.* (201 -- 220.)

14. CONFLUENTES. Perithecia primo immerso-innata, demum emersa, confluentia. *Erumpenti-innatæ.* (221.)

15. SERIATÆ. Perithecia in series parallelas disposita. *Immerso-innatæ, caulicolæ.* (239 -- 257.)

16. CONFERTÆ. Perithecia aggregata, foliis innata. *Subsimplices, epiphyllæ, innatæ.* (258 -- 274).

B. *Simplices.*

Sect. V. SUPERFICIALES. Simplices. Perithecia bicorticata, supra stroma effusum villosum l. matricem plane superficialia, libera, primo velata.

17. BYSSISEDÆ. Perithecia per se glabra, insidentia subiculo tomentoso. *Superficiales.* (275 -- 291.)

18. VILLOSÆ. Perithecia villo persistente tecta. *Superficiales.* (292 -- 310.)

19. DENUDATÆ. Subiculum nullum. Perithecia glabra, basi rotundata, sublibera, ostiolo persistente. *Adnato-superficiales.* (311 -- 333.)

20. PERTUSÆ. Perithecia glabra, basi applanata subinnata, pertusa. *Innato-superficiales.* (334 -- 355).

Sect. VI. SUBIMMERSÆ. Simplices. Perithecia immersa, sæpe erumpentia, ostiolo insigni dilatato l. in collum elongato. Gelatina fluxilis. *Erumpentes l. immersæ, in ligno, cortice perenni.*

21. PLATYSTOMÆ. Ostiolum latissimum, compressum, rima longitudinali dehiscens. *Emergentes.* (356 -- 366.)

22. CERATOSTOMÆ. Ostiolum elongatum, cylindricum, liberum, perithecio longius. *Emergentes.* (122, 367 -- 380.)

23. OBTECTÆ. Ostiolum in collum matrici immersum elongatum. *Immersæ.* (121, 381 -- 415.)

Sect. VII. SUBINNATÆ. Simplices. Perithecia epidermidi matricis subinnata, velo nullo. Gelatina diu farcta. *Subinnatæ.*

24. OBTURATÆ. Perithecia mox erumpentia, liberata, ostiolo simplici. *Superficiali-innatæ, corticolæ.* (416 -- 435.)

25. SUBTECTÆ. Perithecia primo innata, cum matrice concreta, demum supra denudata, ostiolo simplici. *Erumpenti-innata.* (436 -- 452.)

26. CAULICOLÆ. Perithecia primo tecta, demum epidermide annua discreta secedente nuda. *In caulibus herbarum.* (453 -- 484.)

27. FOLIICOLÆ. Perithecia cum matrice concreta, tecta, nulla macula exarida cincta. *Innatæ, epiphyllæ.* (485 -- 528.)

B. DEPAZEA. Perithecia cum matrice connata, maculæ exaridæ innata. *Epiphyllæ.* (529 -- 550.)

Trib. I. CORDYCEPS.

Lichen-Agarie. Ord. I. *Mich. gen. p.* 104. Xylaria. *Pers. syn. p.* 1. Sph. Clavæformes. *Nees Syst.* p. 289. Cordyceps. *Fries Obs.* 2. *p.* 316.

CHAR. Stroma erectum, caulescens, simplex l. ramosum, immarginatum, stipite sterili suffultum. Perithecia peripherica, demum prominentia, ostiolis æqualibus. *Libere evolutæ, superficiales.*

Ser. I. HYPOCREA. Velum nullum. Perithecia membranacea, pallida, in strato proprio, a stipite discreto & clavam obducente collocata. Asci elongati, filiformes, pellucidi, sporidiis simplicibus biserialibus; particulis villi instar albi erumpentibus. *Carnosæ, contextu fibroso.* (Schmidt Myc. Heft. 2. p. 26. Sph. Clavatæ).

1. *S. militaris*, carnosa, aurantiaca; capitulo clavato tuberculoso, stipite æquali.

Clavaria militaris crocea. *Vail. par. t.* 7. *f.* 4. *Buxb. Cent. IV. t.* 66. *f.* 2. Cl. militaris. *Linn. & Auct. Fl. Dan. t.* 657. *f.* 1. *Nov. Act. Nat. Cur. IV. p.* 215. *t.* 7. *f.* 5. *Holmsk. Ot. I. p.* 42—63. *c. ic.* Cl. granulosa. *Bull. Champ. p.* 199. *t.* 496. *f.* 1. Sphær. militaris. *Ehrh. ! Beytr.* 6. *p.* 47. *Bolt. t.* 128. *Sqwerb. t.* 60. *Pers. Obs.* 2. *t.* 2. *f.* 3. *Syn. p.* 1. *Schum. ! Sæll.* 2. *p.* 273. *Nees Syst. f.* 505. *Fries in Vet. Ac. Handl.* 1816. *p.* 129.

In larvis emortuis insectorum constanter nidulat; solitaria l. cæspitosa, 2 unc. circiter alta. Stipes dilutior, tenax, basi æqualis. Capitulum deorsum attenuatum, passim in plures clavulas divisum. Vidi ad basin perithecia omnino superficialia & discreta. *In silvis inter muscos, cortices &c. Europæ & Americæ. Aug.—Oct.* (v. v.)

β. *sphærocephala*, capitulo subgloboso, stipite tenui longissimo. *Schmidt Myc. Heft.* 1. *p.* 116.

Color præcedentis. *Rarior.* (v. s.)

HISTORIA. Ordo vastissimus, a formis simplicissimis ad valde compositas adscendens, sed arctissimo vinculo naturali cohærens. Locus in systemate, ob affinitates diversissimas supra notatas, diu vacillavit. Plurimi pro fungis perfectissimis sumsere; Cel. Decandolle e fungorum regno excludit & cum Lichenibus analogis (Pyrenothalamis) ad familiam propriam intermediam refert. Recentiori sæculo primo innotuerunt; una alterave species quidem a Theophrasto (Cf. *Spreng. Geschicht. Bot.* 1, *B.*) & Botanices restauratoribus memorantur, Michelius primus rite descripsit. Linné ne genus huc referendum recepit & sub Sphæriæ (*Variolariæ* & *Hypoxyli* Bull.) non solum Pyrenomycetes omnes, sed etiam Coniomycetes varii, Sclerotiaceæ & Lichenes usque ad Todeum confundebantur. Hic optime separavit Spermodermiam & Tubercolariam (Coniom., Sclerotium; nec non genera Pyrenomycetum primaria Sphæriam & Hysterium. Quem secutus Cel. Persoon, sed genera Stilbospora, Tuberculariæ, Næmaspora pr. p. ad Sclerocarpos ab eodem relata ad Coniomycetes pertinent, & novum Xyloma, variis fungis epiphyllis immaturis conflatum, tribus diversorum generum analogas indicat. Accessere genera paradoxa, *Glonium* Mühl. ex America boreali, *Antennaria* Link e Lusitania, *Thamnomyces* Ehrenb. e Brasilia; illud certe hujus ordine, hæc vero aliena mihi videntur. Difficilius erat centrum adgredi; ut hujus genera explicarentur præcipue molitus sum. Plura restant. In specierum definitione optime meriti Hoffmann, Tode, Sowerby, Persoon (220 spec. in synopsi describens) Albertini, Schweiniz, Decandolle, Fratres Nees, Schmidt, Kunze, ut in præsente opere 750 recenseantur. Icones, v. c. Sowerby, raro sufficiunt, hinc maximi momenti sunt Spec. Exsiccata, qualia præcipue divulgata ab Ehrharto, Schleicher, Funk (non vidi), Mougeot & Nestler, Schmidt & Kunze, nobisque ipsis. De fructificatione optime meriti Hoffman & Tode; in gelatina animalcula videre voluit adeoque ad Zoophyta re-

This [illegible] follows.

ferre O. F. Müller. Ascos veros in Sphærioideis a Cel. Link. (in Schrad. Journ. 1809. p. 15), in Phacidiaceis a nobis visi sunt. Evolutionem elementarem exposuit egregius Nees, physiologiam vegetationis in V. A. H. communicabo.

PATRIA, locus, tempus, duratio. Ubique terrarum, ubi adest vegetatio, simul adsunt Pyrenomycetes; ut vix alia existat stirpium familia frequentior obvia, cum omnis stirps perfectior omnesque partes morientes Pyrenomycetes alunt. Summi sunt libere evoluti, superficiales, in ligno denudato diu emortuo nascentes, rarius terrestres l. entomogeni, in dissitissimis terræ regionibus (Europa, Kamtschatka, America &c.) fere iidem adeoque specierum numero inopes; sed quo magis immersi l. innati, eo magis a matrice pendent, eo magis formæ multiplicantur & in diversis regionibus (ubi adest matrix, planta nempe enitura, varia) varii; hi omnes epiphyti; quo magis dissoluta est matrix, eo perfectiores & versa vice; in partibus vivis obvii in quavis serie infimi. Ita etiam lignatiles corticolis, corticolæ epiphyllis, epiphylli in foliis perennibus foliorum annuorum perfectiores sunt. Eadem species minor & imperfectior in ramulis tenellis, quam in annosis firmioribus. Ceterum omnes fere species definitum occupant locum; nulla simul immersa & superficialis (sed immersa erumpere potest) e. s. p.; vix ulla simul in matrice perenni & annua occurrit; certe nulla lignatilis simul & folio annuo innata. Adhuc strictius hoc valet de situ; aliæ semper in tenerrima epidermide innatæ; aliæ inter epidermidis crassioris membranas incusæ; aliæ sub epidermide liberæ nidulantur; aliæ cortici l. parenchymati interiori constanter immersæ; aliæ porro ligno adnatæ, sed non nisi cortice tegente formantur (v. c. Sphæriæ circumscriptæ); aliæ tandem non nisi ligno denudato innascuntur; quæ lignum putrefactum incolunt simul terrestres. In hac evolutionis serie ab infimis

ad summas adscendimus. Aliis locus magis singularis, sed æque constans, ut in fructibus l. tuberibus putridis, fungis languescentibus, fimo, insectis eorumque puppis emortuis. Facile igitur patet locum natalem & situm ubique fideliter esse annotandum. Species proximæ his conditionibus plerumque conveniunt; matricum affinitas affinium specierum optima sæpe disponendi ratio. Superficiales lignis denudatis putrefactis absque discrimine plerumque innascuntur, erumpentes & immersæ certam familiam præamant, innatæ genus l. sæpe speciem. Specierum numero superbiunt apud nos hæ familiæ hoc ordine: Coniferæ, Amentaceæ, Ericeæ, Rosaceæ, Rhamnoideæ, Acerinæ & Tiliaceæ &c. & ex herbis Gramineæ, Umbelliferæ, Liliaceæ, e. s. p. Species in Coniferis & Ericeis obviæ affines admodum & sæpe identicæ. Excludendæ vero Ericeæ foliis annuis v. c. Vaccinium Myrtillus & uliginosum, quæ cum Amentacearum epiphyllis congruunt. Ex his & similibus colligere licet, affinitatem magis a folii indole, quam a plantæ ordine, pendere. Sed præter species & varr. illæ citatis familiis communes, bene multæ adhuc certa specie privæ obviam ivere; legimus in Pino silvestri 12, in Abiete 10, in Vaccinio vitis idea 7, in Betula 10, Ledo 5, Sorbo 6, Scirpo lacustri & Arundine Phragmitide 5 e. s. p. In eadem arboris specie v. c. Betula, Quercu & Fago ultra 50-60, in Pino silvestri 43 species, communes simul ac privas, ex hac sola familia parasitantes numeravimus. (Cf. *Comment. citatam de Pyrenom. vegetatione*). Sunt autem aliæ stirpes, quas vix aliæ quam privæ species infestant, v. c. Vaccinium vitis idea, Oxycoccos, Scirpus lacustris; aliæ, quas numerosæ species sed omnes cum aliis communes, ut herbæ plurimæ; ipsa vulgatissima Juniperus unicam eamque rarissimam, quantum e diligente indagatione colligere licuit, onitit. Perspicuum quoque est numerum privarum specierum minui & communium augeri, quo magis diversarum stirpium incolæ accurate perlu-

ferre O. F. Müller. Asci veri in Sphærioideis a Cel. Link. (in Schrad. Journ. 1809. p. 15), in Phacidiaceis a nobis primum visi sunt. Evolutionem elementarem exposuit egregius Nees.

PATRIA, locus, tempus, duratio. Ubique terrarum, ubi adest vegetatio, simul adsunt Pyrenomycetes; ut vix alia existat stirpium familia frequentior obvia, cum omnis stirps perfectior omnesque partes morientes Pyrenomycetes alant. Summi sunt libere evoluti, superficiales, in ligno denudato diu emortuo nascentes, rarius terrestres l. entomogeni, in dissitissimis terræ regionibus (Europa, Kamtschatka, America &c.) fere iidem, adeoque specierum numero inopes; sed quo magis immersi l. innati, eo magis a matrice pendent, eo magis formæ multiplicantur & in diversis regionibus (ubi adest matrix, planta nempe enitura, varia) varii; hi omnes epiphyti; quo magis dissoluta est matrix, eo perfectiores & versa vice; in partibus vivis obvii in quavis serie infimi. Ita etiam lignatiles corticolis, corticolæ epiphyllis, epiphylli in foliis perennibus foliorum annuorum perfectiores sunt. Eadem species minor & imperfectior in ramulis tenellis, quam in annosis firmioribus. Ceterum omnes fere species definitum occupant locum; nulla simul immersa & superficialis (sed immersa erumpere potest) e. s. p.; vix ulla simul in matrice perenni & annua occurrit; certe nulla lignatilis simul & folio annuo innata. Adhuc strictius hoc valet de situ; aliæ semper in tenerrima epidermide innatæ; aliæ inter epidermidis crassioris membranas incusæ; aliæ sub epidermide liberæ nidulantur; aliæ cortici l. parenchymati interiori constanter immersæ; aliæ porro ligno adnatæ, sed non nisi cortice tegente formantur (v. c. Sphæriæ circumscriptæ); aliæ tandem non nisi ligno denudato innascuntur; quæ lignum putrefactum incolunt, simul terrestres. In hac evolutionis serie ab infimis

ad summas adscendimus. Aliis locus magis singularis, sed æque constans, ut in fructibus l. tuberibus putridis, fungis languescentibus, fimo, insectis eorumque puppis emortuis. Facile igitur patet locum natalem & situm ubique fideliter esse annotandum. Species proximæ his conditionibus plerumque conveniunt; matricum affinitas affinium specierum optima sæpe disponendi ratio. Superficiales lignis denudatis putrefactis absque discrimine plerumque innascuntur, erumpentes & immersæ certam familiam præamant, innatæ genus l. sæpe speciem. Specierum numero superbiunt apud nos hæ familiæ hoc ordine: Coniferæ, Amentaceæ, Ericeæ, Rosaceæ, Rhamnoideæ, Acerinæ & Tiliaceæ &c. & ex herbis Gramineæ, Umbelliferæ, Liliaceæ, e. s. p. Species in Coniferis & Ericeis obviæ affines admodum & sæpe identicæ. Excludendæ vero Ericeæ foliis annuis v. c. Vaccinium Myrtillus & uliginosum, quæ cum Amentaceis quod entophytas congruant. Ex his & similibus colligere licet, affinitatem magis a folii indole, quam a plantæ ordine, pendere. Sed, præter species & varr. illæ citatis familiis communes, bene multæ adhuc certa specie privæ obviam ivere; legimus in Pino silvestri 12, in Abiete 10, in Vaccinio vitis idea 7, in Betula 10, Ledo 5, Sorbo 6, Scirpo lacustri & Arundine Phragmitide 5 e. s. p. In eadem arboris specie v. c. Betula, Quercu & Fago ultra 50-60, in Pino silvestri 43 species, communes simul ac privas, ex hac sola familia parasitantes humeravimus. Sunt autem aliæ stirpes, quas vix aliæ quam privæ species infestant, v. c. Vaccinium vitis idea, Oxycoccos, Scirpus lacustris; aliæ, quas numerosæ species sed omnes cum aliis communes, ut herbæ plurimæ; ipsa vulgatissima. Juniperus unicam eamque rarissimam, quantum a diligente indagatione colligere licuit, enititur. Nec dubitamus, quin numerus privarum specierum minuatur & communium augeatur, quo magis diversarum stirpium incolæ accurate perlu-

strentur. Multas, quæ in unica specie Europea occurrunt, in analoga Americæ reperit Schweiniz. Nec temere conjicere videar, formas nonnullas in regionibus quibusdam, l. in stirpibus ejus explicationi ineptas semper steriles occurrere, quæ in alia terra, in alia matrice rite evoluta leguntur. *Cf. infra ad Xyloma &c.* In cryptis perfectiores subvillosæ evadunt, reliquæ, si explicarentur, immutatæ manent; tum vero omnes Cytisporarum more fructificant. Perfectissimæ æstate l. autumno primum rite explicatæ; sed plurimæ hiemales l. vernales. Perennant paucæ e superficialibus, plurimæ per dimidium annum circiter vegetant; entophytarum rudimenta adsunt jam in planta languescente, ubi ex inflammatione oriuntur (Xyloma); sed in planta emortua primum rite fructificant, ut alibi exposui. Melius quam ceteri fungi exsiccati conservantur indeque diligentius inquiruntur.

VIRES & usus latent. Varii ut plantarum morbi fungis noxiis ab œconomis adnumerandi; sed in œconomia naturæ & physiologia Botanices eximium locum sibi vindicant.

SYNOPSIS sectionum & generum e nuclei peritheciorumque indole distinctorum.

*. PHACIDIACEI. Perithecium demum rumpens, disco apertum. Asci erecti fixi.

9. RHYTISMA. Perithecium difforme, rima flexuosa in frustula transversalia rumpens.

10. PHACIDIUM. Perithecium orbiculatum, a centro versus ambitum in lacinias plures rumpens.

11. HYSTERIUM. Perithecium ellipticum elongatumve, rima longitudinali simplici dehiscens.

12. GLONIUM, Perithecium compositum e ramis radiatim excurrentibus, rima longitudinali ramosa dehiscens.

13. ACTIDIUM. Perithecia rotundata, rimis simplicibus e centro radiatis subclausis.

14. EXCIPULA. Perithecium orbiculatum, margine inflexo clausum, dein ore orbiculari integro apertum.
Cfr. 2, 3, 4.

** SPHÆRIACEI. Perithecium clausum, ostiolo perforatum, nucleo ascigero subdiffluente fartum. *Sectio centralis vastissima. Genera primaria latent, 2—4 aberrantia sunt.*

8. DOTHIDEA. Nucleus referens cellulas stromati immersas, perithecio proprio (dimidiato?) obliterato. Asci erecti, diu persistentes. *Subinnatæ.*

1. SPHÆRIA. Perithecia rotundata, integra, apice ostiolo instructa. Asci in fundo convergentes, diffluentes. *Perithecia basi numquam deficiunt ut in priori.*

B. DEPAZEA. Epiphyllæ in macula exarida.

2. STEGIA. Perithecium orbiculatum circumscissum, operculo deciduo. Asci diffluentes.

3. LOPHIUM. Perithecium verticale, compressum, rima longitudinali subclausa dehiscens. Asci fatiscentes.

4. CORYNELIA. Perithecium elongatum, cavum, medio constrictum, cavitate superiore ascigera primo poro pertusa, dein ampliata inæquali-aperta. Asci fatiscentes.

*** CYTISPOREI. Clausi, ostiolo perforati. Asci nulli (dissoluti); sporidia sacculo l. cellula tenui cincta, diffluentia.

5. SPHÆRONÆMA. Perithecium poro apertum, includens in sacculo tenuissimo sporidia mucosa, dein erumpentia, in globulum indurata. *Denudata.*

6. CYTISPORA. Celluloso-multilocularis, cellulis difformibus membranaceis apice junctis. Nucleus gelatinoso-sporulosus, per ostiolum commune elongatum subcirrhose propellitur. *Innatæ.*

7. PHOMA. Nucleus grumosus in tuberculo a matrice formato inclusus, sporidiis per ostiolum simplex sine lege rejectis.

**** XYLOMACEI. Asci obsoleti. Sporidia innata. *Innati*.

15. ACTINOTHYRIUM. Perithecium scutiforme, radiato-fibrosum, sporidia fusiformia obtegens.

16. LEPTOSTROMA. Perithecium uniforme, absque ostiolo, sed totum secedens, discum tenuissimum denudans.

A. *Xyloma*. B. *Ectostroma*. C. *Asteroma*. D. *Depazea*.

I. SPHÆRIA Hall.

Lichen-Agaricus. *Mich. gen. p.* 103. **Valsa.** *Scop. Carn. II. p.* 398. **Aecidium.** *Hill. hist. p.* 62. **Sphæriæ spec.** *Hall. Hist III. p.* 120. *Tod. Meckl.* 2. *p.* 7. *Pers. syn. p.* 1. *Nees syst. p.* 284. **Hypoxylon & Variolaria.** *Bull. Ch. p.* 168, 181. **Poronia.** *Willd.* **Cordyceps, Sphæria, Ceratostoma, Lophium.** *Fries Obs.* 2.

CHAR. Perithecia rotundata, integra, clausa, stromate communi juncta l. solitaria; singula apice ostiolo perforata; intus nucleo molliori fluxili l. deliquescente; exsiccata l. gelatina sine lege rejecta evacuata. Asci elongati, paraphysibus immixti, convergentes, deliquescentes. Sporidia varia, subannulata (theculæ).

HIST. Genus jam immortalis Micheli determinavit, quod adoptavit judiciosus Haller nomine a Theophrasto jam a forma sphærica imposito; summus vero Linnæus, in externa facie nimis acquiescens, cum Clavaria, Peziza, Lycoperdo & Mucore ob analogiam remotiorem junxit. Restituere vero omnes, qui in his plantulis accuratius inquæsiverunt, Weber, Tode, Hoffmann aliique. In plura genera disponere tentaverunt Bulliard, Willdenow, Fries in Obs. 2., at forsan minus faste, saltim præmature. Sed olim certe subdividendum;

E speciebus quibusdam male intellectis orta quoque sunt genera quædam erronea v. c. Ceratospermum Mich., Vermicularia Tode &c. Species habitu diversissimo. Disposuerunt e stromate jam Micheli & Haller; Tode proposuit magis essentialem e fructificatione, quæ vero potius distincta indicat genera v. c. *Cirrhiferæ* (Cytispora), *Globiferæ* (Sphæronæma), *Villiferæ* (Hypocrea) Pulverulentæ & Styliferæ (Sphæria). Persoon tribus Micheli & Halleri recepit novasque e peritheciorum situ addidit. Simplices ex estiolo, Fries Obs. 2. vero e superficie subdiviserunt. Cl. Schmidt (Myc. Heft. 2) dispositionem primariam tantum e stromatis forma sumsit. Illustr. Nees solus ad vegetationem plus minus evolutam attendidit; hac apud nos primaria.

DIVISIO e vegetatione plus minus evoluta & liberata, cum qua peritheciorum situs & ascorum indoles optime conspirat:

A. *Compositæ.*

Sectio I. PERIPHERICAE. Compositæ. Perithecia subdivergentia, in ambitu stromatis collocata, ostiolo æquali, colle destituta. *Libere evolutæ, superficiales.*

1. **CORDYCEPS.** Clavæformes, simplices 1. ramosæ, stipitatæ. *Vere superficiales.* (1—14.)

2. **PORONIA.** Cupuliformes, marginatæ, stipitatæ 1. sessiles. *Emergenti - superficiales.* (15--16.)

3. **PVLVINATÆ.** Subhemisphæricæ, immarginatæ, sessiles. *Adnato - superficiales.* (17--28.)

4. **CONNATÆ.** Effusæ, indeterminatæ, planæ. *Innato-superficiales, passim simplices.* (29 -- 50.)

Sectio II. HYPOPHERICÆ. Compositæ. Perithecia verticalia, immersa, stromate tecta, in collum attenuata. *Erumpentes, liberatæ.*

5. **GLEBOSÆ.** Determinatæ, a matrice discretæ. Perithecia immersa, ampla. *Superficiali - emergentes.* (51-57),

6. LIGNOSÆ. Determinatæ, cum matrice connatæ, basi linea nigra circumscriptæ. Perithecia demersa, stipata. *Erumpentes.* (58 -- 78.)

7. VERSATILES. Determinatæ, connatæ, nulla linea circumscriptæ. Perithecia sparsa. *Immerso-erump.* (79 - 96.)

8. CONCRESCENTES. Effusæ, indeterminatæ, connatæ, haud circumscriptæ. *Innato-erumpentes.* (97 -- 120).

Sect. III. AMPHIPHERICÆ. Compositæ. Perithecia convergentia, circinantia, stromate spurio undique pustulato-cincta, in collum attenuata. *Cortici immersæ.*

9. CIRCUMSCRIPTÆ. Perithecia in conceptaculo integro, ab epidermide discreto, collecta. (123 -- 142.)

10. INCUSÆ. Perithecia in conceptaculo dimidiato & superne epidermide adnatâ inclusa, disco erumpente. (243 -- 160.)

11. OBVALLATÆ. Perithecia absque conceptaculo proprio, in pustulâ corticali ostiolaque in discum collecta. *In cortice interiori.* (161 -- 184.)

12. CIRCINATÆ. Perithecia in orbem disposita, libera absque conceptaculo & disco. *Subsimplices, epidermide tectæ.* (185 - 200.)

Sect. IV. EPIPHERICÆ. Subcompositæ. Perithecia horizontalia, supra stroma (spurium sæpius) nuda collocata, sed primo a matrice tecta, collo nullo. *Subinnatæ, epidermide tectæ.*

13. CÆSPITOSÆ. Perithecia cæspitosa, superficialia, supra stroma subinnatum erumpens collocata. *Superficiali-innatæ, liberatæ.* (201 -- 220.)

14. CONFLUENTES. Perithecia primo immerso-innata, demum emersa, confluentia. *Erumpenti-innatæ.* (221.)

15. SERIATÆ. Perithecia in series parallelas disposita. *Immerso-innatæ, caulicolæ.* (239 -- 257.)

16. CONFERTÆ. Perithecia aggregata, foliis innata, *Subsimplices, epiphyllæ, innatæ.* (258 -- 274).

B. *Simplices.*

Sect. V. SUPERFICIALES. Simplices. Perithecia bicorticata, supra stroma effusum villosum l. matricem plane superficialia, libera, primo velata.

17. BYSSISEDÆ. Perithecia per se glabra, insidentia subiculo tomentoso. *Superficiales.* (275--291.)

18. VILLOSÆ. Perithecia villo persistente tecta. *Superficiales.* (292--310.)

19. DENUDATÆ. Subiculum nullum. Perithecia glabra, basi rotundata, sublibera, ostiolo persistente. *Adnato-superficiales.* (311--333.)

20. PERTUSÆ. Perithecia glabra, basi applanata subinnata, pertusa. *Innato-superficiales.* (334--555).

Sect. VI. SUBIMMERSÆ. Simplices. Perithecia immersa, sæpe erumpentia, ostiolo insigni dilatato l. in collum elongato. Gelatina fluxilis. *Erumpentes l. immersæ, in ligno, cortice perenni.*

21. PLATYSTOMÆ. Ostiolum latissimum, compressum, rima longitudinali dehiscens. *Emergentes.* (356--366.)

22. CERATOSTOMÆ. Ostiolum elongatum, cylindricum, liberum, perithecio longius. *Emergentes.* (122, 367--380.)

23. OBTECTÆ. Ostiolum in collum matrici immersum elongatum. *Immersæ.* (121, 381--415.)

Sect. VII. SUBINNATÆ. Simplices. Perithecia epidermidi matricis subinnata, velo nullo. Gelatina diu farcta. *Subinnatæ.*

24. OBTURATÆ. Perithecia mox erumpentia, liberata, ostiolo simplici. *Superficiali-innatæ, corticolæ.* (416--435.)

25. SUBTECTÆ Perithecia primo innata, cum matrice concreta, demum supra denudata, ostiolo simplici. *Erumpenti-innata.* (436--452.)

26. CAULICOLÆ. Perithecia primo tecta, demum epidermide annua discreta secedente nuda. *In caulibus herbarum.* (453--484.)

27. FOLIICOLÆ. Perithecia cum matrice concreta, tecta, nulla macula exarida cincta. *Innatæ, epiphyllæ.* (485--528.)

B. DEPAZEA. Perithecia cum matrice connata, maculæ exaridæ innata. *Epiphyllæ.* (529--550.)

Trib. I. CORDYCEPS.

Lichen-Agaric. Ord. I. *Mich. gen. p.* 104. Xylaria. *Pers. syn. p.* 1. Sph. Clavæformes. *Nees Syst. p.* 289. Cordyceps. *Fries Obs. 2. p.* 316.

CHAR. Stroma erectum, caulescens, simplex l. ramosum, immarginatum, stipite sterili suffultum. Perithecia peripherica, demum prominentia, ostiolis æqualibus. *Libere evolutæ, superficiales.*

Ser. I. HYPOCREA. Velum nullum. Perithecia membranacea, pallida, in strato proprio, a stipite discreto & clavam obducente collocata. Asci elongati, filiformes, pellucidi, sporidiis simplicibus biserialibus; particulis villi instar albi erumpentibus. *Carnosæ, contextu fibroso.* (Schmidt Myc. Heft. 2. p. 26. Sph. Clavatæ).

1. *S. militaris*, carnosa, aurantiaca, capitulo clavato tuberculoso, stipite æquali.

Clavaria militaris crocea. *Vail. par. t. 7. f. 4. Buxb. Cent. IV. t. 66. f. 2.* Cl. militaris. *Linn. & Auct. Fl. Dan. t. 657. f. 1. Nov. Act. Nat. Cur. IV. p. 215. t. 7. f. 5. Holmsk. Ot. I. p. 42—63. c. ic.* Cl. granulosa. *Bull. Champ. p. 199. t. 496. f. 1.* Sphær. militaris. *Ehrh.! Beytr. 6. p. 47. Bolt. t. 128. Sowerb. t. 60. Pers. Obs. 2. t. 2. f. 3. Syn. p. 1. Schum. ! Sæll. 2. p. 273. Nees Syst. f. 305. Fries in Vet. Ac. Handl. 1816. p. 129.*

In larvis emortuis insectorum constanter nidulat; solitaria l. cæspitosa, 2 unc. circiter alta. Stipes dilutior, tenax, basi æqualis. Capitulum deorsum attenuatum, passim in plures clavulas divisum. Vidi ad basin perithecia omnino superficialia & discreta. *In silvis inter muscos, cortices &c. Europæ & Americæ. Aug.-Oct.* (v. v.)

β. *sphærocephala*, capitulo subgloboso, stipite tenui longissimo. *Schmidt Myc. Heft. 1. p. 116.*

Color præcedentis. *Rarior.* (v. s.)

2. *S. entomorrhiza*, carnosa, capitulo subgloboso fusco, stipite tenui longissimo.

Dicks, Cr. I. p. 22. t. 3. f. 3. Pers. syn. p. 4.

Stipes simplex l. duplex, subcompressus, biuncialis & ultra. Capitulum sphæricum, superficie granulatum. Variat in America colore dilutiore. *In larvis insectorum emortuis; reperta in Anglia & Carolina.* (v. ic.)

3. *S. capitata*, carnosa, capitulo ovato-globoso badio, stipite flavo, dein nigrescente.

J. Bauh. Hist. XL. c. 80. (Fungus Phalliformis in Tubere cervino) *Fl. Dan. t. 540.* Cl. pileata. *Retz.* Sphær. Agariciformis. *Bolt. t. 130. Sowerb. t. 354.* S. capitata. *Holmsk. Ot. I. p. 38. c. ic. Schmidt! Myc. Heft. I. p. 95. Pers.! Myc. Europ. t. 10. f. 1—4. Moug.! Crypt. exs. C. VIII. ined. Fries l. c.*

Sclerodermate cervino constanter innascitur, sæpe cæspitosa. Stipes 1—4 unc. longus, 2—4 lin. crassus, æqualis, glaber, citrinus, demum vero fibroso-strigosus, flavonigrescens. Clavulæ color in flavum, rufum & nigrum vergit. *In pinetis, hinc inde: in Kinnekulle Sueciæ.* Dalman. *Sept. Oct.* (v. s.)

4. *S. Ophioglossoides*, carnosa, capitulo clavato rufonigrescente, stipite olivaceo-nigrescente radicato.

Clavaria. *Schmied. ic. t. 25. f. inf.* S. ophioglosa. *Ehrh.! Exs. n. 160. Beytr. 3. p. 88. Pers.! Comm. Clav. p. 12. Syn. p. 4. A. S. p. 2. Fries l. c.* Clav. parasitica. *Willd. Ber. p. 405.* Sph. par. *With. arr. IV. p. 467.* Clav. radicosa. *Bull. Ch. p. 195. t. 440. f. 2.* Sph. *Dec. fr. 2. p. 283.* (Holl. & Schm.! exs. n. 26. Moug.! exs. n. 565. Fries Sch. exs. n. 501.)

b. *Pers. Myc. Eur. t. 10. f. 5—6.* (capitulo gemino.)

Præcedenti valde affinis, etiam loco convenit; saltim a me semper reperta in Scl. cervino, quamvis præterviderint Auctores; nam altius in terra defossum est Scleroderma hanc, quam præcedentem, alens, indeque pendent differentiæ: stipes graci-

lior, in radices longissimas flexuosas divisus, clavula ½ unc. longa, intus sæpe cava &, uti stipes, flava. *In silvis tam frondosis quam acerosis. Rara in Suecia. Sept. Oct.* (v. v.)

5. *S. purpurea*, carnosa, purpurea, capitulo globoso tuberculoso, stipite brevi flexuoso.

S. entomorrhiza. *Schum. ! Sæll. 2. p. 174. nec Dicks.*

Solitaria l. geminata. Stipes simplex, ½ unc. longus, subsulcatus, dilutior, sursum attenuatus; basi subincurvus, crassior, albofloccosus. Capitulum exacte globosum, 3 lin. crassum, perithecils valde prominentibus. Ex icone vivi fungi coccinea. *Oritur e parte farinaceâ seminum dejectorum subputridorum graminum. Jun.* (In Coll. Schum.)

6. *S. alutacea*, carnosa, mollis, capitulo clavato alutaceo-pallido cum stipite confluente.

S. clavata. *Sowerb. t. 159.* (colore albido). S. alutacea. *Pers. Comm. Clav. p. 12. Obs. 2. v. 2. f. 2. Syn. p. 2. Fl. Dan. t. 300. Schum. ! Sæll. p. 130. Nees Syst. f. 304. Fries V. A. H. 1816. p. 130.*

Simplex, 2-3 unc. alta, admodum levis & fragilis, primo albida villosiuscula, dein glaberrima lævis alutacea, demum perithecils prominulis, tuberculosa. Capitulum obtusum. *Inter semina & folia putrescentia abiegna Europæ & Americæ. Aug. - Oct.* (v. v.)

β. turgida, clavula subdifformi, stipite brevi squamuloso. *A. S. p. 2.*

Non cum Sph. Tremelloide commutanda. *Ad ligna putrescentia, autumno.* (v. s.)

Ser. II. HYPOXYLON. Velum pruinosum, fugax. Stroma cum stipite confluens & contiguum, apice sterili plerumque terminatum. Perithecia atra, in ipso stromate collocata. Asci linearis-clavati, sporidiis (thecis) septatis. *Lignatiles, subradicatæ, carnoso-suberosæ l. suberosæ.* (Cauliculatæ. Schmidt l. c.!)

7. *S. mucronata*, carnosa, simplex, badia, clavula incrassata lutescente, apice sterili mucronato, peritheciis atris. — *Schwein. Syn. Car. l. c. n. 4.*

Stipes badius, subsquamosus, inflexus, compressus, unciam altus, 4 lin. crassus. Clavula incrassata, irregularis. Perithecia majora, prominula, ostiolis globosis nigris. Asci moniliformes, post evacuationem teretes. Sporidia globosa, atra. *Rara in trunco Liriodendri Carolinæ.*

** & *S. digitata*, carnoso-suberosa, cæspitosa, clavulis teretibus e rufescenti-atris, apice sterili acuto, stipitibus glabris.

Lithophytoides digitatum &c. *Mem. Ac. Sc. Par.* 1711. *p.* 100. *c. ic. Raji syn. p.* 24. Clav. digitata. *Linn. Syst. Veg. XV. p.* 1010. *Bull. Ch. p.* 192. *t.* 220. Cl. Hypoxylon. *Schæff. t.* 265. S. Carcharias siliquosa. *Weig.* S. clavata. *Hoffm. Veg. Cr. I. t.* 4. *f.* 2. S. digitata. *Ehrh. Beytr.* 6. *p.* 7. *Gmel. S. N. Pers. l. Comm. p.* 16. *Obs. 2. p.* 63. *t.* 2. *f.* 1—6. *Fl. Dan. t.* 1306. *Nees Syst. f.* 307. *a Fries l. c. p.* 233.

Stipites basi connati, unde ramoso-digitata. Substantia alba, medulla centrali simplici, perithecis immersis. Junior a velo omnino innato albida, vix pulverulenta, mox fusca. *Ad asseres aliaque ligna domestica fabrefacta, in hortis &c.; etiam in America. Perennans.* (v. v.)

9. *S. polymorpha*; subcarnosa, gregaria, turgida, difformis, ex albido nigra, clavuta undique perithecis cincta.

Hypoxylon. *Menz. pugill. t.* 6. Lichen-Agaricus. *Mich. gen. t.* 54. *f.* 4. Valsa clavata. *Scop. Carn. II. p.* 498. Clav. digitata. *Sibth. Holmsk. Ot. I. p.* 64. *c. ic.* S. digitata. *Fl. Dan. t.* 900. *Sowerb. t.* 69. S. carch. obtusa. *Weig. Obs. Bot. p.* 49. *t.* 3. *f.* 6. S. polymorpha. *Pers. l. Comm. p.* 17. *Obs. Myc. 2. p.* 64. *t.* 2. *f.* 2, 4, 5. *Fries l. c. Nees Syst. f.* 307. 6. Sph. cotyliglossa. *Reb. Neom. t.* 1. *f.* 1. (Holl. & Schm. l exs. n. 28. Scler. Suec. n. 221.)

Præcedenti valde affinis, 2 unc. longa, sed priori plerumque crassior. Medulla centralis radians; hæc sola inter Hypoxyla intus cava, sed rarius observatur. Junior albida, velo innato vix pulverulenta, sterilis. Sicca dura suberosa, quare (*l. lignea* Willd. Ber. p. 411. t. 7. f. 7. (sublignosa) vix diversa. Ceterum forma quam maxime varia, nunc obovata, nunc cylindrica l. spathulata; etiam apice sterili terminata. *Ad truncos fagineos &c. Europæ & Americæ boreqlis. Vere, autumno.* (v. v.)

*** 10. *S. bulbosa*, coriacea, simplex, ramosaque, glabra, nigrescente-cinerea, basi tuberosa.

Pers.! Comm. p. 14. *Obs. Myc.* 2. *t.* 1. *Syn. p.* 5. *Nees Syst. f.* 306.

Basis subrotunda, lævis, fusca, intus alba (Sclerotioidea), P. tuberosæ simillima; minime cum stipite homogenea. Stipes glaber, flexuosus. Clavula leviter compressa, apice sterilis, junior verosimile pulverulenta. *Inter muscos in silvis, rarissime prope Gottingam &, ex* Schweiniz, *in Carolina reperta.* (v. s.)

**** 11. *S. Hypoxylon*, suberosa, simplex ramosaque, compressa, primo albo-pulverulenta, dein nuda nigra, stipite villoso.

Fungus lignosus, rostratus. *Bosc. Mus. t.* 116, 266. *Eph. Nat. Cur. Dec. I.* 4. 195. *Blackst. sp. Bot.* 2. *t.* 1. *Pet. Gaz. t.* 62. *f.* 2. *Mich. gen. t.* 55. *f.* 1. *Hall. helv.* 2194. Cl. Hypoxyl. *Linn. Suec. n.* 1267. *Poll. pal.* 3. *p.* 511. *Holmsk. Ot. I. p.* 71. *c. ic. Bull. Ch. p.* 193. *t.* 180. Valsa digit. *Scop. Carn.* 2. *p.* 398. Cl. hirta. *Batsch. Cont. I. f.* 160. Sph. Carch. v. palmata. *Weig. l. c.* Sp. cornuta. *Hoffm. Cr. I. p.* 11. *t.* 3. *f.* 1. *Dec. fr.* 2. *p.* 283. S. digitata. *Bolt. t.* 129. S. Hypoxyl. *Ehrh. exs. n.* 150. *Sowerb. t.* 55. *Pers. syn. p.* 5. (Sel. Suec. n. 181).

Gregaria, tenax; junior tota albo-pulverulenta peritheciis destituta, demum prominentibus scabra, apice sterili. Stipes firmus, rectus, clavula brevior, tomento nigro, dein fusco tandemque se-

cedente tectus. *Ad truncos vetustos vulgaris, fere in omnibus terræ plagis reperta; sed in Suecia vix altius, quam Fagus, adscendit. Junior autumno, adulta vere.* (v. v.)

β. *cupressiformis*, minor, simplex, clavula discreta, cylindrica conico-acuminata.

Mich. t. 55. f. 2. Hill. p. 63. Bolt. t. 129. f. 9. Pers. Obs. 1. t. 1. f. 1. Sph. cupressif. *Woodw.* S. aspera. *Fl. Dan. t. 1258. f. 2. sup.*

γ. *pedata*, glabra, nigra, clavula subdiscreta pedatoincisa. *Fries V. A. H. l. c. Fl. Dan. l. c.*

Stipes clavulam superat. *Cum vulgari.* (v. v.)

12. *S. carpophila*, suberosa, gracilis, simplex, clavula subulata albido-pulverulenta, dein nigricante, stipite longissimo radiciformi.

Fungus subularis niger, apicibus albidis. *Raji Syn. 3. p. 15.* Xyl. flexuosa. *Schrank bav. 2. p. 665?* S. carpophil. *Pers. Obs. Myc. I. p. 19: 2. t. 1. f. 3. Comm. p. 18. Syn. p. 6. Schum. ! Sæll. p. 177. A. S. p. 2. Fries l. c. p. 132.* (Scler. Suec. n. 502. Schmidt! & Kunz. exs. n. 176).

Solitaria. Stipes inter folia demersus, sæpe 2-4 pollicaris, flexuosus, subvillosus. Clavula junior villo albido pruinosa, dein nuda tuberculosa. Præcedenti nimis affinis, in arbore cava legi individua omnino intermedia. Cf. *Holmsk. l. c. f. m, n. Ad pericarpia Fagi, locis udis projecta. In America boreali in nucibus Liquidambaris. Sept. - Aug.* (v. v.)

13. *S. persicaria*, suberosa, simplex, clavula nuda albo-carnea, stipite flexuoso villoso-rugoso.

S. persicaria. *Schwein! l. c. n. 9.*

Cæspitosa. Caulis flexuosus, raro ramosus, radicatus, 3 unc. longus & ultra, crassitie pennæ corvinæ, primo villosus virescens, demum niger (in nostris speciminibus ferrugineus), perithecia continens valde prominula, in medio sita. Clavula alba, in colorem albo-carneum l. lutescentem mu-

tatur. In profunde defossis matricibus longitudinem acquirit 6 unc. *E defossis putaminibus Persicarum Carolinæ satis frequens provenit, vere & hieme.* (v. s.)

14. *S. filiformis*, suberosa, filiformis, simplex ramosaque, glabra, nigra, apice sterili roseo.

A. S.! p. 2. t. 3. f. 6. Fries V. A. H. 1816. p. 133.

b. S. stipiticola. *Swartz! Summ. Veg. sc.*

Gregaria, arrhiza, 1-2 unc. longa, ½ — 1 lin. crassa, glabra, tenax, absque stipite discreto. Junior pallens, dein nigrescit, ad basin rarissime pilosa, striata, apice subpruinoso; in b. pallido. Perithecia ovata, valde prominula, satis conferta. *In petiolis & foliis deciduis, raro. b. ad caules herbarum majorum. Aest. Aut.* (v. v.)

Species vix nota:

1. Valsa clavata. *Scop. Pl. subt. t. 17. f. 1.* (lignosa, rubra, perithecciis atris).

Omnino dubium est, an perithecciis instructæ sint. V. *coralloides* Scop. Ann. Hist. Nat. IV. p. 144. t. 1. f. 2. & *Clav. fusca* Swartz Fl. Ind. Occ. III.

Trib. II. PORONIA.

Willd. Ber. p. 400. Fries Obs. 2. p. 314. Pers. Ch. Comm.

CHAR. Stroma marginatum, cupuliformе, apertum. Perithecia ovata, in disco cupulæ tantum collocata, peripherica, collo destituta, ostiolis æqualibus prominulis. *Libere evolutæ, emergenti-superficiales.*

Species cognitæ omnes e serie Hypoxylorum velo pruinoso fugaci, perithecciis atris &c. Perithecciis emergenti-peripheriçis ad *Glebosas*, cum quibus jungit Cel. Schmidt, abeunt. (*Sph. repanda.*)

15. *S.* (Poronia) *punctata*, stipitata, turbinata, disco truncato albo nigro-punctato, extus nigricans.

Bocc. Mus. t. 107. ex Linn. — *Raji syn. p.* 12. *n.* 10. Elv. *Gled. meth. p.* 44. *Hall. helv. n.* 2184. Pez. punctata. *Linn. Suec.* 1275. *Fl. Dan. t.* 288. *Bull. Champ. p.* 259. *t.* 252. Sph. punct. *Sowerb. t.* 54. *Dec. fr. 2. p.* 288. S. truncata, *Bolt. t.* 127. *f.* 2. Poronia Gleditschi. *Willd. Ber. p.* 400. P. fimetar. *Pers. Ch. C.* S. Poronia. *Pers. syn. p.* 15. *Nees Syst. f.* 313. *Fries V. A. H.* 1816. *p.* 131. (Scl. exs. n. 182. Schleich.! Cr. exs. n. 179).

Gregaria, carnoso-coriacea, ½ — 1 unc. alta, intus alba, extus cum stipite fuligineo-nigricans, nunc villosa, nunc nuda. Discus junior excavatus, pulverulentus absque peritheciis, dein explanatus nudus ex ostiolis prominulis nigro-punctatus. Perithecia ovata, sparsa, primo immersa, demum prominula. *In fimo equino, asinino, elephantum; raro in vaccino. Per annum.* (v. v.)

Lichen-Agaricus scutatus albus. *Mich. t.* 54. *f.* 3. (sessilis, tota alba) altera genuina species. *In agris Hetruriæ.*

16. *S. candida*, sessilis, cortice candido daciduo, disco convexo, peritheciis peripheriçis minutis, stromate pulverulento cinereo in cupula nigra insidente.

S. candida. *Schwein.! l. c. n.* 20.

Omnino superficialis, subrotunda, 2-3 lin. lata. Cortex candidus, granulatus. Ostiola pulveracea, subumbilicata, cinerea. "Genus aliquo modo dubium" nec e fragmento exiguo quid certi eruere potui. *In epidermide ramorum Fraxini pubescentis in Carotina.* (v. s.)

Trib. III. PULVINATÆ.

Peripheriçæ. *Pers. pr. part.* — *Fries Myc. Heft.* 2. *p.* 33. Hemisphær. nudæ. *Nees Syst. p.* 290! Pulvinariæ sp. *Ehrenb.* Convexæ. *Schmidt. l. c. p.* 25.

CHAR. Stroma sessile, convexum, subhemisphæricum, immarginatum, peritheciis peripheriсis. *Libere evolutæ, adnato-superficiales.*

Ser. II. HYPOXYLON. Velum pulverulentum, subinnatum, fugax. Perithecia atra. Asci lineari-clavati; sporidiis septatis, pulveris instar atri erumpentibus.

** 17. *S. globosa*, globosa, rugosa, atra, intus suberosa alba, peritheciis globosis peripheriсis atris.

S. globosa. *Spreng.!*

Solitaria, Pisi l. nucis majoris magnitudine, nuda, tuberculosa, opaca. Perithecia majuscula, subconferta, tota immersa, passim disticha. Ostiola latentia. Sph. polymorphæ analogon in hac tribu. *In truncis emortuis Portoricci.* (v. s.)

*** 18. *S. concentrica*, globoso-difformis, fusco-nigricans, intus stratis concentricis zonata, peritheciis oblongis peripheriсis immersis.

Fungus fraxineus, niger &c. *Raji syn. p.* 16. *Hist. II. p.* 109. *Mich. gen. p.* 104. Valsa tuberosa. *Scop. Carn. II. p.* 399. Spharr. tuber. *Timm. Meg. p.* 279. Lycoperdon atrum. *Schæff. t.* 329. L. fraxineum. *Huds.* Sph. frax. *Sibth. Sowerb. t.* 160. S. tunicata. *Tod. Meckl. 2. p.* 59. *t.* 17. *f.* 130. S. concentrica. *Bolt. t.* 180. *Pers. syn. p.* 8. *Comm. Clavæf. p.* 18. *Wahl.! Lapp. p.* 517. *Schum.! Sæll. 2. p.* 177. *Fries in V. A. H.* 1816. *p.* 134. (Scl. exs. n. 141).

b. S. Eschscholzii. *Ehrenb. Hor. Ber. t.* 18. *f.* 8. (e descr. & spec. in herb. Kunz.).

c. obovata, basi angustata substipita. *Pers. l. c. t.* 1. *f.* 3. 4. *Nees Syst. f.* 308.

Junior turbinata, rubiginosa, pruinosa, lævis; dein major globosa l. hemisphærica, rugosa, inæqualis, cortice exteriore duro deciduo, passim confluens. Stromatis strata cellulosa, a se invicem soluta, cinereo-atra; gelatina, jove pluvio fluxili, conglutinata; qua absorpta fragillima, fuliginem

referens. Perithecia oblonga, fere lanceolata (hoc enim a mutua pressione pendet) antice obtusiora. Variat a magnitudine nucis ad pomi. *Frequens in Fraxino, Acere, Betula, Alno, Corylo, Salice &c.; Europæ, Asiæ, Americæ, insularum maris pacifici, Aut. sq.* (v. v.)

19. *S. fragiformis*, globosa, miniato-rubiginosa, intus atronitens, peritheciis peripheriçis ovatis, ostiolis prominulis.

Sphæria. *Hall. helv. t.* 47. *f.* 10. Lycoperd. variolosum. Linn. — *Sowerb. t.* 271. Hypoxyl. coccineum. *Bull. Champ. p.* 174. S. rubra. *Willd. Ber. p.* 415. S. bicolor. *Dec. fr. p.* 2. 286. S. fragiformis. *Pers.! syn. p.* 9. *t.* 1. *f.* 1-2. *Ann. Bot. t.* 2. *f.* 5. *Schum.! Sæll.* 2. *p.* 168. *Nees! Syst. f.* 309. *Schmidt Myc. Heft.* 2. *t.* 1. *f.* 20. *Fries l. c. p.* 136. (Scl. exs. n. 41. Scheich! Cr. exs. n. 280. Moug.! & Nestl. exs. n. 273.)

b. S. radians. *Tod. Meckl.* 2. *p.* 29. *f.* 101. S. radiata. *Schum.! l. c. p.* 169.

Superficialis, regularis, magnitudine Pisi l. nucis avellanæ, situ gregario; junior sordide lutescens pruinosa lævis, adulta læte miniata, ex ostiolis prominulis tuberculosa, demum ferrugineo-nigrescens fragilis. Perithecia conferta. *Ad cortices fagineos copiose, raro betulignos aliosque, Europæ & Americæ borealis. Vere-Aut.* (v. v.)

Lycoperd. variolosum *Linn.*, Tremella carbonacea. *Retz.! in Vet. Ac. Handl.* 1769. *p.* 250. Sph. Lycoperdoides *Weig! Obs. p.* 47. non ad hanc solum, sed & sequentes spectant.

20. *S. fusca*, convexa, pulvinata, fusca, intus concolor, peritheciis peripheriçis globosis, ostiolis umbilicatis.

Dill. Muse. t. 18. *f.* 7. S. Lycoperdoid. *Weig. l. c. t.* 3. *f.* 2. *Hedw. fil. Obs. Bot. t.* 6. S. castorea. *Tod. Meckl.* 2. *p.* 28. *f.* 100. S. tuberculosa. *Bolt. t.* 123. *f.* 1. *Sowerb. t.* 374. *f.* 3. S. confluens. *Willd. Ber. p.* 416. *t.* 7. *f.* 21. Hypox. glomeratum. *Bull. Champ. p.* 178. *t.* 468. *f.* 3. optime evoluta. Sph.

glomerat. *Dec. fr.* 2. *p.* 287. Sph. Coryli. *ibid.* S. fusca. *Pers.! Ann. Bot. l. c. t.* 2. *f.* 3. *syn. p.* 12. *A. S. p.* 4. *Schum.! Sæll.* 2. *p.* 167. *Wahl.! lapp. p.* 554. *Nees! Syst. p.* 291. *f.* 310. A. eximie. *Fries V. A. H. l. c. p.* 137. (Scl. exs. n. 42. Schleich.! Cr. n. 178. Moug.! Cr. exs. n. 178. Schmidt & Kunz! n. 51).

b. S. fragiformis. *Hoffm. Veg. Cr.* 1. *p.* 20. *t.* 5. *f.* 1.

Omnino superficialis, basi applanata adnata, depresso-hemisphærica, orbicularis, 2-3 lin. lata, sed sæpe confluens & præcipue ad ligna extensa & irregularis; junior pruinosa, purpureo-fusca; dein subnuda; perfectissima polita, atra, cribroso-pertusa, qualis vero a paucis hieme legitur. *Cf. ic. Bull.* Peritheciа minuta ovato-globosa, subimmersa, l. parum prominula, atra. *Ad cortices Cratægi, Coryli, Alni, Fagi &c.; etiam Kamtschathcæ, Nepauliæ, Americæ &c. vulgaris; per annum.* (v. v.)

**** 21. *S. argillacea*, subglobosa, argillacea, intus fuscescenti-nigra, peritheciis peripheriсis prominulis papillatis.

Fries! Obs. 2. *p.* 171. *t.* 2. *f.* 5. *V. A. H. l. c. p.* 136.

Media inter antecedentem & sequentem; cum illa convenit forma regulari, situ etiam in cortice superficiali; cum hac peritheciis. Pruina, qua junior tegitur, detrita facile fuscescit, præcipue in tuberculis. Videtur prima *S. argillacea* P., pro qua nunc S. multiformem juniorem sumit. *Ad cortices duriores rarior, vere.* (v. v.)

22. *S. cohærens*, confluens, convexo-plana, primo lævis sordide fuscescens, dein nigrescens, intus nigra, peritheciis demum prominulis papillatis.

Pers.! syn. p. 11. *Schum.! Sæll.* 2. *p.* 167. *Nees Syst. f.* 310. *B. Fries V. A. H. p.* 137. (Scl. exs. n. 43. Schleich! Cr. n. 357. Schmidt & Kunz! n. 126).

Ad ligna superficialis, per cortices erumpens, sed libera & tum magis regularis. Ceterum S. fuscæ affinem dixere Auctores, mihi videtur sequens

in lignis durissimis contracta. Velum tenue, perithecia minora, passim vero bullato-inflata. Sph. rhodogramma *Fries Obs.* 1. *p.* 171. *t.* 1. *f.* 4. (semel lecta) videtur ætatas maxime juvenilis. *Ad ligna exsiccata duriora apprime Fagi. Per annum.* (v. v.)

β. *S. connata*, turbinato-stipitata, cinereo-nigrescens, supra plana peritheciis tecta. *Fries Obs.* 1. *p.* 169.

Videtur monstrosa a loco. *In fago cava.* (v. v.)

23. *S. multiformis*, difformis, primo rugosa fusco-rubiginosa, dein nuda nigra, intus cinereo-nigra, peritheciis subglobosis demum prominentibus papillatis.

S. multiformis. *Fries in V. A. H. p.* 155. (Scl. exs. n. 44).

a. junior. *Fr. Obs.* 1. t. 1. *f.* 2, 3. S. pulvinata. *Hedw. fil. Obs. Bot. t.* 8. *f. A.* S. argillacea. *Pers. ic. pict. t.* 5. *f.* 1—3. *A. S. p.* 4. S. cinereo-fusca. *Schum.! Sæll.* 2. *p.* 164. S. peltata. *Dec. fr.* 2. *p.* 237. (ex spec. Cel. Kunz.)

b. adulta. Hypoxyl. granulosum. *Bull. Ch. p.* 176. *t.* 487. *f.* 2. S. granulosa. *Sowerb. t.* 355. *Dec. l. c. p.* 286. non Pers. S. rubiformis. *Pers. syn. p.* 9. *Ann. Bot.* 2. *p.* 20. *t.* 2. *f.* 1.

Ex ætate & loco colore, forma & superficie magis variat, quam ulla alia species. Basi applanata ligno semper adnata, hinc ad ramos cortice tectos erumpens; junior pulvere lutescente l. sæpius rubiginoso innato, perithecia abscondente obducta, dein nuda fusca, demum aterrima, peritheciis majusculis prominulis. Ceterum forma nulla constans; præcipue sunt aa) *rubiformis*, subrotunda, convexa, receptaculo crasso bb) *coarctata*, ellipticolanceolata, erumpens, peritheciis vix prominulis cc) *effusa*, plana, peritheciis connatis dd) stromate obliterato. *Ad truncos pineos &c., præcipue Betulæ, copiose. Multo speciosior in Kamtschatka. Wormsk. Per annum.* (v. v.)

β. *granulosa*, effusa, subnuda, peritheciis ad dimidium liberis papillatis.

S. granulosa. *Pers. syn. p.* 11. (ad hanc l. analogam S. cohærentis var.) S. mammæformis. *Wahl.! Fl. Lapp. p.* 520.

Ex stromate tenui effuso ad sequ. tribum pertinet, sed mera præcedentis varietas. Perithecia fere superficialia, magna, nitida, fuscescenti-nigra, papilla acuta atra. *Ad ligna cariosa & uda.* (v. v.)

24. *S. durissima*, effusa, irregularis, lignea, rubiginosa, intus nigra, peritheciis globosis immerso-perphericis.

S. durissima. *Schwein.! l. c. n.* 46.

Est S. multiformis in cortice durissimo, cui, cum disrumpere non valuerit, innata! irregulariter effusa aut pustullas confluentes, Pisi magnitudine, exhibens, indeterminata, rugosa, margine sterili. Dissecta fere nitet. Perithecia minora, raro rite evoluta, immersa, similia S. multiformis in ejus ætate rubiginosa. *In cortice Cercis canadensis.* (v. s.)

Ser. I. HYPOCREA. Velum nullum. Perithecia membranacea. Asci tenues, sporidiis simplicibus referti, globuli gelatinosi pallidi forma plerumque erumpentes. *Contextus fibrosus, carnosus.*

* 25. *S. Tremelloides*, carnosa, convexa, basi coarctata, pallide ferrugineo-umbrina, peritheciis in strato peripherico pallidiori immersis.

S. Tremelloid. *Schum.! Sæll.* 2. 173.

Omnino jungit Hypocreas hujus & primæ tribus; habitu Nemateliæ ob stroma centrale obscurius, nuclei instar, inclusum; sequentibus major, subrotunda, tuberculosa. Perithecia sparsa, rotundata, stromate concoloria, ostiolis subpapillatis perforantibus. *In ligno Fagi putrido.* (v. ic.)

26. *S. rufa*, carnosa, convexa, irregularis, rufa, intus albida, ostiolis prominulis.

S. rufa. *Pers. Obs.* 1. *p.* 20. *Syn. p.* 13. *A. S. p.* 5.

S. scarlatina. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 173. (Fries Scler. n. 303).

Sequenti nimis affinis, tamen insignis colore rufo, stromate non solum irregulari, sed & in siccis collabescente, unde superficies inæquabilis & rugosa. Perithecia minus prominent, obscuriora. Reliqua sequentis. *Ad ligna & ramos Fagi, Quercus, Alni, Rubi, Pinuum &c.; in Amer. boreal. ad truncos Liriodendri. Aug.-Dec.* (v. v.)

27. *S. gelatinosa*, carnosa, convexa æqualis, opaca, intus albida, perithecis prominentibus obscurioribus.

S. gelatinosa. *Tod.! Meckl.* 2. *p.* 48. (Fries exs. Sch. n. 504.)

a. pallida. S. pallida. *Pers. syn. p.* 12. *Schum.! l. a.*

b. lutea. *Tod. l. c. f.* 123. *A. S. p.* 5.

c. viridis. *Tod. l. c. f.* 124.

d. umbrina. S. luteo-umbrina. *Schum.! l. c. p.* 175.

Gregaria, 1-3 lin. lata, pulvinata, mollis, basi tomentulo tenui evanescente laxe adhærens; superficie nuda, & in siccis æquali, sed e perithecis prominulis obscurioribus punctata. Vidi planiusculam, $\frac{1}{2}$ unc. latam. Formæ allatæ sæpe ætatis modo filiæ. *Ad ligna molliora putrescentia arborum frondosarum & acerosarum. Sept.-Dec.* (v. v.)

28. *S. armata*, subcarnosa, planiuscula, ochracea, intus pallida, ostiolis conicis spinulosis.

Vegetatio fere S. citrinæ, sed minor, interrupta, subrotunda, l. difformis, 3-5 lin. lata. Perithecia subglobosa, peripherica, pallida, ostiolis valde prominentibus spinulosis a reliquis distinctissima. Color fere Peziæ omphalodes, cum qua mixta occurrit. *Ad terram nudam humosam, rarissime.* (v. s.)

S. rugosa *Bolt. t.* 123. *f.* 1. S. multiformis icon mala; habitus fere S. concentricæ junioris. S. lateritia *Dec. Fr.* 6. *p.* 137. S. fragiformis juvenilis.

Trib. IV. CONNATÆ.

Fries in Myc. Heft. 2. p. 33. (Pers. ex habitu ad Compositas; ex charactere ad Monostichas retulit. Schmidt varie collocavit).

CHAR. Stroma late effusum, indeterminatum, immarginatum, planum, perithecia cingens l. e perithecijs connascentibus ortum. Perithecia collo destituta, in superficie immersa l. prominentia. *Libere evolutæ, innato-superficiales; ubi stroma crassiusculum perithecia peripherica.*

Cum tribu subsequente minime jungendæ; in illa perithecia non Periphericorum more superficiali immersa, sed ad basin demersa, stromate obtecta, in collum attenuata; ut vegetationem valde diversam reticeam. Confluunt cum tribu antecedente & *Epiphæricis.* (32—36.)

Ser. I. HYPOCREA. Perithecia membranacea, emergentia. Sporidia simplicia, in ascis tenuibus seriata. Carnosæ, contextu fibroso. Gelatina globuli gelatinosi forma expulsa, in farinam albam mox fatiscens. *In terra, lignis mucidis, fungis &c. obviæ.*

29. *S. lactea*, carnosa, late effusa, nuda, lactea, ostiolis punctiformibus.

Fries in V. A. H. 1816. *p.* 141. *Obs. Myc. 2. t. 8. f. 4.*

Superficie in omni ætate nuda a sequente juvenili distinguitur, cui ceterum vix affinis. Tenuis, plana, 1-2 unc. lata & ultra, sed passim interrupta brevior, superficie inæquali, ambitu glaberrimo, a matrice non secedente. *Ad terram & ligna mucida faginea, raro. Aut.* (v. v.)

30. *S. citrina*, carnosa, effusa, planiuscula, citrina, ostiolis prominulis fuscescentibus.

Pers. syn. p. 18. *A. S. p.* 7. *Fries V. A. H.* 1816. *p.* 141. Næmasp. sulphurea, *Wahlenb. l. Ups. p.* 471. (Scl. exs. n. 31).

Nunc 4-6 unc. longa, nunc brevis interrupta, margine juniori byssino. Specimina terrestria magis carnosa; fungicola juniora pulvere albo innato tecta. Gelatina albida globuli instar (cirrhosa *Wahlenb.*) erumpens, mox in farinam fatiscens. *Ad terram, truncos & Polyporos vetustos exsiccatos, frequens, etiam Amer. borealis. Jul.-Dec.* (v. v.)

β. *S. ochracea*; tuberculosa, ochracea. *Pers. l. c. Locis similibus.*

31. *S. rosea*, effusa, tenuis, rosea, margine byssino albicante, peritheciis prominulis obscurioribus.

S. rosea. *Pers. l. c. Fries V. A. H. p.* 142.

Præcedenti affinis. Vidi specimen subrotundum, unciale, S. rosellam referens, peritheciis prominentibus, fere astomis. *Rarissima ad terram & radices arborum; etiam Carolinæ.* Schwein. *Aestate.* (v. v.)

** 32. *S. Lactifluorum*, effusa, tenuis, cinnabarrina, peritheciis albo-farctis, ostiolis coccineis.

Schwein. ! Carol. l. c. n. 54.

Ad Agaricos subtus & in pileo provenit, totum fungum mire contortum durum reddens, ut conservari possit. Per ætatem tota coccinea, margine sterili. Perithecia globosa, spargunt pulverem seminalem copiosissimum candidum. *In Agaricis Lactifluis, præsertim piperato. In pratis Carolinæ frequens.* (v. s.)

33. *S. lateritia*, late effusa, carnosa, glabra, pallide lateritia, peritheciis globosis, ostiolis punctiformibus.

Fries in Kunz. Myc. Heft. 2. p. 42.

A præcedente diversa substantia crassiore, hymenium Agarici omnino solidum ipsumque fungum succosiorem reddens, ut conservatæ mox putrescant. Perithecia irregulariter immersa, demum emergen-

tia minuta, obscuriora. Superficies lævis, pruina tenui albida innata. *Innata Agarico delicioso, semel lecta Jul. in pineto ad Byarum Smolandiæ.* (v. v.)

34. *S. Agaricola*, effusa, carnosa, glabra, spadicea, intus sordide lutescens, peritheciis emergentibus fuscis colliculosa

S. Agaricola. *Chaill.! ined.*

Superiorem fungi partem præcipue incrustat omnemque carnem in stroma quasi mutatum elucidit. Perithecia alia superficialia; alia in stromate ipsa matricis substantia immersa, astoma; ovato-globosa, conferta, mollia, fuscescentia, ostiolis obtusis. *In Agaricis vetustis Helvetiæ.* (v. s.)

35. *S. luteovirens*, effusa, tenuis, sordide lutea, subvirens, peritheciis emergentibus, ostiolis congestis fuscescentibus.

S. luteovirens. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 251. (Sel. exs. n. —).

b. magis tomentosa & viridis. 3. viridis *A. S. p.* 8. *t.* 6. *f.* 8. nec Sow.

Hymenium Agaricorum præcipue incrustat stromate tenuissimo nigro, tomento densa sordide luteo subvirente obliterato, margine sterili. Tomentum sæpe adpressum, ut fere glabrata. Perithecia præcedentis, sed pallidiora. *Ad Russulas, "Agar. piperatum" passim; etiam Amer. borealis. Aug. Sept.* (v. v.)

36. *S. hyalina*, effusa, tenuissima, glabra, hyalino-fuscescens, ostiolis congestis fuscis colliculosa.

Schwein.! l. c. n. 35.

Parasitica, lata, pellucida, badia aut fuscescens. Colore, absentia stromatis & peritheciis duplo minoribus hyalinis a præcedentibus differt. *In Russula fœtida, rarior.* (v. s.)

Ser. II. HYPOXYLON. Perithecia subcornea, atra, primo velo subinnato fugaci tecta. Sporidia septata, atra.

* 37. *S. rubiginosa*, late effusa, tenuis, pulverulenta, late rubiginosa, perithecis prominulis.

Pers. syn. p. 11. *A. S. p.* 4. *Fries V. A; H. p.* 138. (Seler. exs. n. 142).

Maculas sistit longitudinaliter effusas, 2-4 unciales, primo pulverulentas sordide lutescentes. Adulta pulvere dense obtecta rubiginosa, demum nuda nigrescens, tum perithecia exigua apice umbilicata fere libera. Vidi vero individua perithecis solitariis distantibus majoribus papillatis. Margo sterilis. Sporidia atra, copiosa. *In lignis ad terram dejectis Quercus, Fagi, Mali, Tiliæ &c.; etiam Americæ. Aug. — Majo.* (v. v.)

38. *S. perforata*, effusa, brevis, granulosa, rubiginoso-ferruginea, intus atra, perithecis connatis, ostiolis immersis pallidioribus.

Schwein! l. c. n. 45.

Præcedenti affinis, tamen certe diversa. Crassiuscula, sed 1-2 lin. tantum lata, sæpius vero plures confluunt absque margine sterili. Stroma tenue; perithecis omnino peripheriçis, exiguis, elliptico-subrotundis, atris. Ostiola umbilicata, maculam punctiformem pulveraceam ex albo lutescentem efficiunt. Color fuscescens. *Non infrequens in lignis Liquidambaris styraciflux, Carolinæ.* (v. s.)

** 39. *S. atro-purpurea*, effusa, tenuis, applanata, purpurascente-nigra, perithecis connatis prominulis, apice plano papillato.

Fries Obs. 2. *p.* 174. *V. A. H. l. c. p.* 144. (Seler. exs. n. 75.)

Longe lateque effusa, indeterminata, superficialis, rugoso-inæqualis ob perithecia minus regulariter connata; ceterum magna, depressa, primo velo

fugaci fuscescente tecta, dein nuda, subnitida, intus atra. Papilla atra. Stroma proprium, vix ullum, quare etiam nullus margo sterilis. *Ad ligna putrescentia faginea, passim. Perennis.* (v. v.)

S. atropurpurea *Tod. Meckl.* 2. *p.* 32. *f.* 105. Persoonio S. rubiginosæ, Schumachero S. stigmatis, mihi antecedentis, ipsi vero detectori S. maculæ varietas visa. — species dubia & omittenda.

40. *S. serpens*, effusa, tenuis, applanata, nigra, peritheciis subglobosis prominulis papillatis.

Lichen-Agaricus crustaceus, initio subhirsutus &c. *Mich. gen. Ord.* 2. *t.* 56. *f.* 1. S. mammiformis. *Hoffm. Veg. Cr.* 1. *t.* 3. *f.* 1. S. crustacea. *Souverb. t.* 372. *f.* 11. (fuligineo colore). S. undulata. *Schum!* *Sæll.* 2. *p.* 162. S. serpens. *Pers. syn. p.* 20. *Obs. Myc.* 1. *p.* 128. *A. & S. p.* 9. *cum varr. Nees Syst. f.* 317, 318. (S. uda) *Fries! V. A. H.* 1816. *p.* 145. (Scl. exs. n. 45.)

b. subsimplex.

Forma & magnitudine maxime varia, 3—4 unc. longa & ultra, sæpe in series elongatas serpens. Junior villo cinereo pruinosa, mox nuda, rugosa atra; nunc opaca, nunc nitida. Perithecia exacte globosa, raro depressa l. bullato-inflata. *Ad ligna emortua molliora, frequens in Salicibus, Fago, Populo, Quercu, Alno &c., etiam Siberiæ & Americæ boreal. vere-hieme.* (v. v.)

41. *S. colliculosa*, effusa, tenuis, colliculosa, rugosa, nigra, peritheciis maximis crusta tectis, ostiolis minutis papillatis.

S. colliculosa. *Schwein! l. c. n.* 82.

Præcedentibus maxime affinis, sed perithecia majora, irregularia, fragilia, basi applanata (non ligno immersa l. linea ambiente cincta) subdistantia, sed stromate tenui suffuso cohærentia. Maculas sistit margine varias, nitore quasi oleoso, superficie valde inæquali, rimosa. *In truncis cariosis Quercus lyratæ &c. Carolinæ.* (v. s.)

42. *S. coprophila*, effusa, perithecis subglobosis connatis nigris, tomento tenui evanescente albido tectis, papillis globosis atris.

S. albicans. γ. *A. S. p.* 36. S. coprophila. *Fries in Kunz, Myc. Hefs. 2. p. 38.*

S. serpenti proxima, sed distinctissima tomento evidentiore & papilla magna supra tomentum prominente. Late effusa, uncialis circiter, rugosa, rigida, stromate proprio nullo, demum nuda atra. *Locis silvaticis supra fimum vaccinum, æst. aut.* (v. v.)

43. *S. confluens*, brevis, perithecis subglobosis rugulosis serlato-confluentibus nigris, circa ostiola subdepressis.

S. confluens. *Tod. Meckl.* 2. *p.* 10, 63. *t.* 16. *f.* 87. S. uda var. salicaria. *Pers. syn. p.* 31. *S. albicans. var. l. c. p.* 70.

Superficialis, rigida, perithecis 5—6 lineatim dispositis confluentibus in cæspitulum 3 lin. circiter longum, lineam latum, subinde interruptum, nulla linea lignum penetrante circumscripta. Junior tomento mucido albo obtecta, dein nuda nitida. Papillæ minores, quam in priori, quam inter & sequentem exacte media. *In ligno carioso salicino. Vere — aut.* (v. v.)

44. *S. botryosa*, cæspitoso-conglomerata, rotunda, perithecis globosis connatis rugosis opacis atris apice depressis.

Scl. Suec. n. 112.

Perithecia 5—10 superficialia, in tuberculum valde prominentem corrugatum densissime conglobantur & plane connata; e cortice peritheciorum exteriori formatur stroma commune tenue aterrimum. Perithecia prominent, intus atra, primo velata, demum rimosa, irregularia, indistincta. *Supra ligna quercina durissima exsiccata frequens. Hieme — vere.* (v. v.)

45. *S. Sassafras*, exumpens, nigra, perithecii paucis maximis, stromate fulvo-ferrugineo cinctis, ostiolis minimis deciduis.

S. Sassafras. *Schwein.! Carol. n.* 10.

Intra rimas longitudinaliter effusa, demum ubi cortice orbatur, dilatata. Perithecia Pisi fere magnitudine, globosa, extus intusque atra; raro e mutua pressione varia; superne stromate tenui bicorticato tecta. Ostiola minuta, distantia, decidua, unde superficies pertusa. Occurrit etiam simplex. Ab hac tribu abit ad Subsimplices. Habitus Verrucæformium, sed non innata l. basi circumscripta, colla brevissima. *Frequens in rimis corticis Lauri Sassafras.* (v. s.)

**** 46. *S. incrustans*, crusta effusa nigra, perithecciis subrotundis rugosis subconfluentibus atris, ostiolis crassiusculis conicis obtusis.

S. incrustans. *Pers. l. Obs.* 1. *p.* 70. *Syn. p.* 62. *A. S. p.* 41. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 259. *Dec. Fr.* 6. *p.* 137.

Crusta late effusa, contigua, indeterminata, glabra, tenuis, aterrima, etiam supra cortices superficialis. Perithecia amola, superficialia, rugosa, nunc solitaria, nunc omnino connata, extus intusque atra; pro more bicorticata, exteriori in crusta extenso. Ostiola perforata, demum decidua. Valde affinis 39—45, certe pro composita habenda. *Ad truncos populinos, acerinos &c. rarior.* (v. s.)

47. *S. lobata*, atra, stromate crustæformi tenui, ramoso-lobato, perithecciis connatis globosis pertusis.

S. lobata. *Wormsk.!*

Species elegans, antecedente minor. Crusta plane superficialis, effusa, effigurata, opaca, atra, sæpe ramosa & lobata, inæquabilis. Perithecia nuda, connata, lævia, opaca, semine Sinapeos minora, non e crusta emergentia. Crusta numquam

vel raritsime, deest. *Id corticem truncorum Pini silvestris Kamtschatka. Vere.* (v. s.)

Obs. Ulterius inquirendum, an hæc & sequens eædem sint cum *S. pithyophila, vere epipherica*

48. *S. ramosa*, atra, stromate diffuso ramoso, perithecii oblongis lævibus papillatis.

S. ramosa. *Sowerb. t. 395. f. 1.*

An præcedentis varietas? Stroma repens, nigrum, superficiale. Perithecia glabra acuta. *Ad ligna in Anglia.* (v. ic.)

49. *S. atramentosa*, atra, perithecii confertis hemisphæricis lævibus subastomis, e stromate crustaceo tenui inæquabili nigro prominulis.

Fries in Kunz. Myc. Heft. 2. p. 38.

Crescendi modus maculæformis omnino S. rubiginosæ, sed minor & perithecia prominent omnino ut in ejus ætate vetusta, in ambitu sterilis. Perithecia perexigua. *In asseribus vetustis & ligno decorticato Mali aut.* (v. v.)

50. *S. afflata*, effusa, tenuissima, effigurata, nigerrima, perithecii confertissimis minimis prominulis dense punctata.

S. afflata. *Schwein! l. c. n. 68.*

Omnium hujus seriei tenuissima, maculas atramentosas opacas variæ figuræ & sæpius lobatas exhibens, ligno quasi afflata (nullo modo immersa), uti mappa geographica effigurata. Perithecia minima, superficialia, stipatissima, plane concreta stroma sistunt. *In lignis siccis Carolinæ.* (v. s.)

Species 37 — 50 unicam procul dubio constituunt tribum! Stroma e cortice peritheciorum exteriori extensa (41,46) l. connascente oritur, quare hic in connatis simplex, in solitariis duplex obser-

vatur. A Superficialibus compositis ad simplices contigua serie abeunt!

Ab analogis Epiphericis vegetatione, peritheciis superficialibus velatis nec erumpentibus l. tectis facile dignoscuntur.

Trib V. GLEBOSÆ.

Schmidt Myc. Heft. 2. *p.* 25. (Poroniæ spec. *Fries l. c. p.* 83.)

CHAR. Stroma subeffusum, determinatum, glebosum, demum rigidum fragile. a solo natali discretum. Perithecia ovata, ampla, primo demersa astoma, dein in collum breve attenuata, ostiolis æqualibus. *Majores, liberatæ, emergenti-superficiales, nigricantes.*

Species omnes e serie Hypoxylorum velo fugaci subinnato, peritheciis atris, sporidiis opacis oblongis subseptatis e. s. p., eximie vero inter se diversæ. Ab Hypophericis ad Peripherieas abeunt.

* 51. *S. deusta*, effusa, crassa, undulato-rugosa, junior cinereo-albida pulverulenta, dein rigida, peritheciis ovatis emersis.

Fungus quercinus niger. *Raji Hist.* 1. *p.* 110. *Mich. gen. t.* 54. *f.* 1. *Hall. hist. n.* 2192. Hypoxylon ustulatum. *Bull. Ch. p.* 176. *t.* 487. *f.* 1. S. maxima. *Web. Spic. n.* 301. *Bolt. t.* 181. *Sowerb. t.* 338. S. versipellis. *Tod. Meckl.* 2. p. 55. *f.* 129. S. deusta. *Hoffm.! Crypt.* 1. *p.* 3. *t.* 1. *f.* 2. *Pers. Obs. p.* 19. *Syn. p.* 16. *Schum.! Sæll. p.* 163. *Nees Syst. f.* 516. *Fries V. A. H.* 1816. *p.* 140. (Scler. Suec. n. 261. Moug.! exs. n. 276.)

Junior carnosa, albido-cinerascens; dein durior, nuda, fuscescenti-nigra; demum deusta, fragillima, atra, 1—3 unc. lata, repanda. Perithecia magna, sparsa, emergentia, prope superficiem collocata, collo brevi, ostiolis prominulis. Sporidia fusiformia, biseptata. *Ad truncos vetustos carie consum-*

tot, præcipue Fagi, junior vere, adulta autumno; exoleta hieme, ubique. (v. v.)

Præ ceteris superficialis, tum vegetatione, quum situ perithecionum; prima vero ætate e ligni rimis emergit, unde etiam subinde prominentia stipitiformis. *S. platyceps* Pers. Obs. l. c. t. 1. f. 4, 5.

** 52. *S. Tubulina*, oblonga, crassa, sublacuno. sa, e ferrugineo-nigra, peritheciis maximis demersis in collum teres elongatis.

S. p. 6. t. 4. f. 4. Fries l. c. p. 140. (Scl. exs. ined.)

E maxime notabilibus, 2 — 4 unc. & ultra longa, 1 ½ — 2 unc. lata & ultra, crassa, lignis cariosis ad dimidium fere immersa, margine repando. Superficies undulato-rugosa, ferrugineo-terrea, ex ostiolis porosa, dein nigra, ostiolis hemisphæricis prominulis; demum fragillima, subpulverulenta. Perithecia 3 — 5 lin. longa, 1 — 1 ½ lin. lata, arcte aggregata, gelatina nigra. *In ligno cariosa abiegno Lusatiæ, Smolandiæ, raro; Americæ boreali in trunco Juglandis. Mart. — Majo.* (v. v.)

*** 53. *S. repanda*, orbicularis, cupulæformis, atra, extus corrugata, peritheciis immersis in strato nigro, a stromate albo distincto, ostiolis prominulis.

Fries Obs. Myc. 1. p. 168. t. 1. f. 5. V. A. H. l. c. p. 135. Wahlenb. Ups. 469. (Scler. Suec. n. 1.)

Dura, rigida, ½ — 1 unc. & ultra, 3 — 4 lin. crassa, eximie cupularis, junior claussa, dein margine repando irregulariter inciso rimosoque dehiscens. Discus subrotundus, concavus, nudus, primo albicans, mox niger, ex ostiolis convexis umbilicatis papulosus. Stroma tenax, rigidum, glebulosum album, dein cinerascens. Perithecia in disco subperipherica, conferta oblonga l. e mutua pressione linearia, nigra, in collum breve angustata. Sporidia oblongo-fusiformia, septata. *In rimis truncorum*

Sorbi, primo immersa, mox emersa superficialis; passim in Svecia. (v. v.)

Est Sph. amphipherica optime evoluta; sequentes ad easdem valde accedunt.

54. *S. intea*, orbicularis, cupuliformis, nigra, disco marginato rugoso, stromate pulvenalento luteo, peritheciis polystichis emergentibus.

A. S. p. 10. *t.* 1. *f.* 15. *Fries. l. c. p.* 147.

Minor, vix ½ unc. lata, 3 — 4 lin. crassa, extus rugulosa; disco plano-concavo ex ostiolis perforantibus rugoso, margine integro (junior enim non clausus est) cincto. Perithecia subovata, conferta, polysticha, diversæ magnitudinis, superiora tantum ostiolis instructa. *Rarissima, reperta in disco truncorum Alni & Salicis, vere.* (v. v.)

55. *S. succenturiata*, oblongo-pulvinata, immarginata, lævis, atra, intus griseo-fuscescens, perithecciis ovatis inordinate emergentibus.

Tod. Meckl. 2. p. 37. *f.* 109. *Schmidt Myc. Heft.* 2. *f.* 19.

Rigida, convexa, 2 — 3 lin. longa, 1 — 1½ lin. crassa, basi ut in duabus præcedentibus umbilicata. "Cortex lævis, æqualis, ater, resinosus, interior fuscus & inseparabilis. Sphærulas duplicis figuræ ac molis continet, alias nempe immersas & ad corticem attenuatum intra fungi cortices dilatantur in capsulam homogeneam, sed admodum compressam, vertice demum pertuso; adsunt aliæ altius defossæ, astomæ &c." Tod. *Ad ramos Quercinos aliosque.* (v. s.)

β. *S. lævis*, elliptica, lævis, nigra, intus albida, peritheciis immersis ovatis astomis. — *Sowerb. t.* 394. *f.* 8. Difficilis ex sola icone definitu. *Ad ligna in Anglia.* (v. ic.)

56. *S. spondylina*, erumpens, difformis, convexa, subrugosa, extus intusque atra, perithecciis demersis, ostiolis latentibus.

Quamvis erumpens, omnino liberâ evadit nec basi adnata ut in S. Verrucæformibus. Minor, 1–2 lin. lata & crassa, bullata, situ admodum gregario & sæpius confluente, unde difformis l. spondylorum instar seriata; specimina solitaria regularia, convexa, cortice duro læviusculo. Perithecia ovata, demersa; vetustate corrupta, rigido-fragilia, ut S. deusta. *Ad corticem Fraxini rarissima, vere.* (v. v.)

**** 57. *S. nummularia*, determinata, planissima, contigua, extus intusque atra, perithecis immersis ovatis, ostiolis globosis prominulis.

Mich. gen. p. 105. *n.* 5. Hypoxylon nummularium. *Bull. Ch. p.* 179. *t.* 468. *f.* 4. Sphæria nummul. *Dec. Fr. 2. p.* 290. S. macula. *Tod.? fung. Meckl. 2. p.* 55. *f.* 106. S. diffusa. *Sowerb. t.* 375. S. orbicularis. *Pers.! ined.* S. anthracina. *Schmidt! Myc. Heft. I. p.* 55. *II. t.* 1. *f.* 16. S. Clypeus. *Schwein! Car. n.* 42. (Moug. & Nestl.! n. 574.)

Dura, orbicularis, elliptica l. longitudinaliter effusa, ½ — 2 unc. lata & ultra, 1 lin. crassa, contigua, lævis, tantummodo ostiolis distantibus sub lente papillosa, sicca nuda fere nitens, humida e gelatina in pulverem atrum fatiscente pruinosa, atro-inquinans. Perithecia monosticha, conferta, magna, atra; vidimus vero albofarcta. E matrice solvi potest, hinc & ob perithecia magna immersa Glebosis affinis. *Ad ligna & cortices Fagi, Carpini, Cartaneæ, Quercus, Tiliæ, "Aceris rubri" &c. Hieme — aut.* (v. v.)

S. atropurpurea *Tod. Meckl. 2. p.* 32, ipse suspicante, maculæ varietas. cf. *S. atropurpuream* nostram.

Trib. VI. LIGNOSÆ.

Sph. compositæ *Pers.* Lignosæ. *Schmidt l. c. p.* 23.

CHAR. Stroma effusum, tenue, planum, subdeterminatum, lignosum, rigidum, cortice vix separa-

bili; basi matrici innatum, semper circumscriptum, erumpens l. emergens. Perithecia atra, ad basin demersa (etiam in matrice) nec emergentia, stromate plane obtecta, stipata, in collum attenuata, ostiolis prominulis. *Majores, vere erumpentes, corticolæ l. lignatiles; juveniles pallidæ, mox nigræ.*

Omnes e serie Hypoxylorum, induratæ, sed velum plane innatum l. spurium, contextu granuloso-celluloso, sporidiis subseptatis opacis.

* 58. *S. lenta*, sublibera, rotundata, repanda, fuscescenti-nigra, intus alba, perithecis globosis immersis.

S. lenta. *Tod. Meckl.* 2. *p.* 30. *t.* 12. *f.* 102. (suberronea).

Gregaria, conferta, 2—3 lin. lata, crassa, margine repando, disco planiusculo, a matrice subdiscreta. Perithecia minuta, globosa, subdemersa, ostiolis superficiali-immersis exiguis. Quoad situm peritheciorum minus quadrat icon Todei. Optima species, est quasi S. disciformis libere evoluta. Vegetatio fere præcedentis tribus. *In trunco Fagi excisæ putrescente & simul ejus radicibus terra leviter tectis autumno.* Tode. *In ramo decorticato Salicis capreæ, æstate.* (v. v.)

Ulterius inquirendum, an eadem sit *S. lenta Schwein. Car. n.* 28. (primum eleganter viridis.) frequens *Ad asseres & cortices Carolinæ.*

59. *S. bullata*, erumpens, convexo-plana, ovalis reniformisve, atra, intus candida, ostiolis papillosa.

S. placenta. *Tod. ! Meckl.* 2. *p.* 26. *t.* 12. *f.* 97. S. depr.ssa. *Bolt. t.* 122. *f.* 1. *Sowerb. t.* 216. S. bullata. *Ehrh. exs. n.* 199. *Hoffm. Veg. Cr. I. p.* 5. *t.* 2. *f.* 3. *Pers. syn. p.* 27. *Ic. pict. t.* 3. *f.* 6, 7. *Dec. fr.* 6. *p.* 121. *Fries V. A. H.* 1816. *p.* 150.

Gregaria, determinata, forma varia, 2—4 lin. lata, leniter convexa, ambitu adnato. Perithecia demersa, globosa, monosticha, stipata, stromate albo

tenaci tecta. Basis circumscripta linea, ut prior cum S. disciformi affinitas. *Ad ramos Salicis albæ, Coryli &c. frequens dicitur, etiam in America boreali; ipse bis modo Lundæ legimus. Vere.* (v. v.)

60. *S. undulata*, effusa, interrupta, undulata, atra, intus alba, ostiolis subrotundis prominulis.

S. undulata. *Pers. syn. p. 21. Dec. Fr. 6. p. 129.* (Moug. & Nestl. exs. n. 371.)

Sequente brevior, crassior, per plagas sterilis, ceterum nobis mera videtur varietas. Cum S. serpente, cum quâ comparat Persoon, nulla adest affinitas. Fr. V. A. H. l. c. p. 145. *Ad ramos varios v. c. Coryli, Mespili Pyrenaicæ &c. Perennis.* (v. v)

61. *S. stigma*, ambiente effusa, applanata, lævis, demum nigra, ostiolis subimmersis planiusculis.

Mich. gen. t. 55. f. 2. Hypoxyl. operculatum. *Bull. Ch. p. 177. t. 478. f. 2.* S. stigma. *Hoffm. Veg. Cr. 1. p. 71. t. 2. f. 1. Pers. syn. p. 21. Dec. Fr. 2. p. 289. Nees Syst. f. 319. Fries l. c. p. 145.* (Ehrh. Cr. n. 170. Schleich! Cr. n. 70. Schmidt & Kunz.! exs. n. 101. Moug.! & Nestl. exs. n. 372. Fries Scler. Su. n. 46.)

b. S. cinerea. *Sowerb. t. 373. f. 111.*

Plagas sistit longissime, latissime & ambiente effusas, $\frac{1}{2}$ lin. crassas, cortice interiori omnino innatas & exteriorem solventes; junior lævis, contigua, pallida l. inoarnata, demum varie fuscescens, demum nuda, rimosa, atra; etiam colore cinereo occurrit. *Ad cortices varios ubique frequens, copiosissima in Cratægo Oxyacantha & Mespilo. Perennis.* (v. v.)

β. *quadricocca*, ostiolis quaternatim junctis.

Vulgari ceterum major magisque evoluta. præsertim specimina Kamtschatica, a Nob. Wormskjöld data. *In Betulis.* (v. v.)

γ. *decorticata*, crassiuscula, ostiolis convexis prominulis.

S. decorticans. *Sowerb.* t. 137. S. decorticata. *Dec. Fr.* 2. p. 289. *Pers. apud Moug.* l. c. n. 373. S. Stigma *Schum.*? *Sæll.* 2. p. 163.

Certe præcedentis varietas, sæpius crassiuscula & longitudinaliter effusa. *Ad Fagos, Quercus, Coryl.* &c. (v. v.)

[3] *Obs.* Species ex ostiolorum formâ distinctæ raro constantes; hæc enim variat ex ætate convexa & excavata, conica & radiato-fissa, &c.

62. *S. platystoma*, late effusa, rimosa, nigro-marginata atra, intus concolor, peritheciis confertis globosis, ostiolis sparsis explanatis.

Schwein. l. c. n. 48.

Similis S. Stigmati, longissima, unciam lata, rimosa, margine nigro tenuissimo (sterili) in epidermide exarato cincta. Perithecia "cinerea", polysticha. Præcipue distinguitur ostiolis latis, Peziæ formam æmulantibus & defectu stromatis albi. *Rarior in lignis ignotis Carolinæ.* (v. v.)

63. *S. atropunctata*, latissime effusa, lævis, candida, intus aterrima, peritheciis sparsis, ostiolis punctiformibus nigris.

S. tephromelas. *Sprengl herb.* S. atropunctata. *Schwein. l. c. n.* 44.

Latissime, interdum viginti pedum longitudine ambit arbores emortuas adhuc stantes, subæqualis, hinc inde rugulosa, margine nigro undulato limitata. Perithecia monosticha, non conferta, tecta stromate tenui nitente, adeo rigido, ut cultro dissecto strideat. Ostiola convexa, lævia, nitida, superficiem nigropunctatum reddunt. *Cingit arbores, ubi cortice orbatæ sint, præsertim Quercum falcatam in Carolina.* (v. s.)

*** 64. *S. virgultorum*, oblonga, immersa, extus intusque nigra, peritheciis ampullæformibus connatis, ostiolis hemisphæricis umbilicatis nitidis.

Fries in Kunz. Myc. Heft. 2. p. 43. (Scl. exs. n. 2.)

In ramis adhuc vivis longitudinaliter immersa, sistens foveolas pro ramorum magnitudine varias, 1—3 lin latas & crassas, nigredine ligno & cortice irrepente. Perithecia oblonga, arcte stipata, unde difformia, profunde demersa, in collum teres attenuata, stromate nigro tecta. Ostiola prominula, magna, sparsa. Demum rigida & fragilis, ob vegetationem & peritheciorum formam S. Tubulinam in memoriam revocans. *In virgultis betulignis in umbrosis humidis Smolandiæ. Vere — autumno.* (v. v.)

65. *S. Robiniæ*, elongata, immersa, extus intusque nigra, perithecis stipatis in collum longum teres attenuatis. ostiolis in disco erumpente angustato prominulis.

S. Robiniæ. *Schwein. l. c. n. 61.*

Tubercula unciam longa, 2—3 lin. lata & crassa, usque ad lignum immersa, parte superiore angustata erumpente, planiuscula, opaca. Perithecia ad basin demersa, nullo stromate corticali incumbentia, stipata, ovato-oblonga, prioris multo minora, nitida, stromate crassiusculo concolori tecta, per quod colla longa penetrant, in superficie sistentia ostiola distantia, lævia, umbonata, a) brevia b) 1—2 lin. longa. Perithecia circinantia non vidi, sed alia Sphæria ex illa tribu etiam in meo specimine adest. *Passim in ramulis dejectis Robiniæ Pseudacaciæ in Carolina.* (v. v.)

66. S. *pilulifera*, subrotundo-difformis, immersa, plana, extus intusque atra, perithecis globosis in collum longum attenuatis, ostiolis superficialibus globosis maximis.

Maculæ confertæ, sed non confluentes & epidermide lacerata cinctæ, valde irregulares, superficie lævi opaca. Perithecia ad basin demersa, globosa, in collum longum tenue cum stomate crassiusculo tegente connatum attenuata. Ostiola lævia, intus cava! Sphæriam epiphericam omnino refe-

rentia. *Ad truncos Fagi Bohemiæ.* (v. s. a Cel. Kunze communic.)

67. *S. rhytostoma,* subrotunda, plana, lævis, (albida), intus concolor, peritheciis in collum longum attenuatis, ostiolis dilatatis corrugatis.

S. rhytostoma. *Fr. V. A. H.* 1816. *p.* 148.

Subrotunda, sed plures confluunt, unde irregularis, 2—4 lin. longa, crassiuscula, in ætate modo juvenili lecta; adulta verosimile nigra. Perithecia ad basin demersa, minora, stipata, collo tenui, ostiolis superficialibus nigris. *In cortice dejecto legit optimus, dum vixerit,* Swartz. (v. s.)

(S. bullata huc forsan melius locanda).

68. *S. disciformis,* orbicularis, plana, lævis, nigrescens, intus alba, peritheciis in collum tenue attenuatis, ostiolis punctiformibus.

Sphæria. *Hall. helv.* 2186. *t.* 47. *f.* 9. S. disciformis. *Hoffm. Veg. Cr.* 1. *p.* 15. *t.* 4. *f.* 1. *Ehrh. Beytr. l. c. p.* 176. *Pers.! syn. p.* 24. *Schum.! Sæll.* 2. *p.* 170. *Ness Syst. f.* 321. b. (mediæ ætatis) *Dec. Fr.* 2. *p.* 290.. *Fries in V. A. H. l. c. p.* 148. (Scl. Svec. n. 72. Schleich.! exs. n. 69. Holl. & Schm.! exs. n. 3. Moug.! Cr. exs. n. 80.)

b. S. grisea. *Dec. Fr. p.* 122. Cf. A. S. p. 11.

Regularis erumpens, prominens, 1—2 lin. lata, junior incarnata, mox fusca nigraque, b. disco depresso griseo omnino fungus juvenilis simulque morbosus. Perithecia stipata, basi arcte linea nigra circumscripta, ovata, minora, nullo stromate cincta, sed proprio albo tecta. Ostiola minuta, distantia, nunc prominent, nunc immersa. In cortice Betulæ forma elliptica legi. *In ramis exsiccatis, frequentissime in Fago, rarior in Betula alba, Quercu &c. Europæ, Asiæ, Americæ.* Per annum. (v. v.)

Obs. S. quercina quædam (ostiolis tetragonis prominulis) ex hac tribu mihi incognita est. Vidi tamen prioris quadricocca.

69. *S. euphorea*, orbicularis, convexa, levis, nigrescens, peritheciis in collum tenue attenuatis, stromate albo tectis, ostiolis minutis cupuliformibus.

Præcedente minor, minus prominet. Perithecia paulo profundius demersa, stipata, mediæ magnitudinis. Ostiola minima, nudo oculo vix discerni queunt. *Ad ramos exsiccatos Betulæ in Kamtschatka Wormsk. in ramo quodam in Svecia lecto itidem vidi.* (v. s.)

70. *S. aspera*, orbicularis, l. angulata, convexa, atra, peritheciis in collum tenue attenuatis, stromate sordide albo tectis, ostiolis conico-cylindricis.

S. verrucæformis. *Schum.* ! *Sæll.* 2. *p.* 270. nec Pers.

Media inter præcedentes & S. verrucæformem. Prominens, 1 — 2 lin. lata, in Fago angulata, alias subrotunda, basi linea nigra arcte circumscripta. Perithecia fere S. disciformis, sed colla paulo breviora. — *S. verrucæformis b. stellata* Pers, potius ad S. angulatam pertinet. *Ad cortices Fagi, aliarumque arborum cortices, aut vere.* (v. v.)

*** 71. *S. favacea*, difformis, nigra, peritheciis oblongo-ovatis, collo brevi, stromate tenui albido tectis, ostiolis prominulis convexo-subrotundis. (*Sch. Suec. n.* 306.)

a. maxima, depressa. S. verrucæf. *γ. A. S. p.* 12.

b. media, planiuscula. S. favacea, *Fries V. A. H.* 1816. *p.* 150. *Obs. Myc.* 2. *p.* 324. *t.* 8. *f.* 5. (spec. vetusta.)

c. minor, orbicularis, convexa. S. grossa Pers. ! ined. (S. Betulæ *Schum. Sæll.* 2. *p.* 171. cf. S. lanciform.)

Nunc orbicularis, nunc e pluribus confluentibus difformis, prominens, 2 — 4 lin. & ultra, lata, 1 — 2 lin. crassa, junior pro more ligneo-pallens. Perithecia subdisticha, inter affines maxima, basi stipata, subconnata, apicibus distinctis, stromate te-

nuiore tecta, quod senio obliteratur. Basis linea firma nigra circumscribitur. *Ad ligna defecta betuligna cortice adhuc tecta vulgaris. Aut. -æst.* (v. v.)

β. *conspurcata*, plano-convexa, irregularis, peritheciis ovatis, difformibus, ostiolis punctiformibus.

S. conspurcata. *Kunz.! in litt.*

Cave, ne cum S. pilulifera commutes. *In Fago Saxoniæ.* Ficinus. (v. s.)

γ. *variolosa*, minor, irregularis, corticis laciniis tecta.

S. variolosa. *Schleich.!*

Habitus sequentis. *In Helvetia.* (v. s.)

72. *S. verrucæformis*, angulata, convexa, rugosa, nigra, intus subconcolor, basi circumscripta, peritheciis ovatis collo brevi, ostiolis sublatentibus.

S. verrucæformis. *Ehrh.! Cr. exs. n.* 280. *Pers. syn. p.* 26. *a. Dec. Fr.* 6. *p.* 120. *Fries V. A. H. p.* 149. S. Avellanæ. *Pers. disp. p.* 2. (Scl. *Suec. n.* 74. Schleich. Cr. n. 181.)

Prominens, laciniis epidermidis stellatim fissis cincta, 1—2 lin. lata, nisi plures confluunt. Discus parum angustatus, sed a Circumscriptis differt notis allatis & collibus brevibus. Ostiola sub lente tantum observantur, obsolete prominent. *Ad ramos exsiccatos Coryli, Carpini, Fagi &c. ubique terrarum. Aut — vere.* (v. v.)

β. *difformis*, minor, linearis l. angulata, intus nigra.

S. difformis. *Schum.! Sæll. p.* 178.

Analoga cum prioris varietate *variolosa. In ramis emortuis Alni.* (v. v.)

Obs. Cum antecedente & sequentibus nimia sane affinitas & veterum synonyma communia sunt v. c. *Valsa*

corticalis Scop. Carn. 2. p. 399. Sphæria 2185. *Hall. helv.* 3. p. 121. & S. pulvinata. *Hoffm. Cr.* 1. p. 9. t. 2. f. 3. Interea iisdem locis constanter redeunt &, si omnes jungerentur, S. verrucæformis titulus omnino vagus evaderet.

73. *S. Cephalanthi*, subrotunda, verrucæformis, extus intusque atra, basi circumscripta, stromate obliterato, ostiolis crassis crenatis confluentibus.

S. Cephalanthi. *Schwein. l. l. c. n.* 59.

Minor, gregaria, lineam lata, confluens, per epidermidem stellatim l. radiatim ruptam erumpens, prominens, rimas corticis infestans. Perithecia aggregata, conica, cortice tenui tecta. Ostiola ex Auctore descripsi. *In omnibus Cephalanthis occidentalibus emortuis frequens.* (v. s.)

74. *S. Liriodendri*, obovata, rugosa, nigrofusca, intus candida, peritheciis amplis monostichis, ostiolis subprominulis.

S. Liriodendri. *Schwein. l. l. c. n.* 60.

Erumpens, prominens, subconfluens, 2—3 lin. longa & lata, cortici usque ad basin nigrescenti insidet & junior ab eodem circumdatur. Superficies pulverulenta, ostiolis indistinctis variolosa; sed in nostro specimine valde adulto nuda, atra, ostiolis prominulis, intus nigrescens. Perithecia 3—5, subglobosa, collo brevi. *Gregaria in cortice Liriodendri Tulipiferæ in Carolina.* (v. s.)

**** 75. *S. Rhois*, verrucæformis, obovata, rugosa, nigra, stromate cinereo-nigro, peritheciis paucissimis, ostiolis conicis.

S. Rhois. *Schwein. l. l. c. n.* 62.

"Plures catervam irregularem efformant, fibris epidermidis teguntur aliæque nudæ manent". Stroma cinereo-album in ipsis etiam simplicibus (occurrunt enim talia), basi linea tenui nigra circumscriptum. Duæ l. tres sphærulæ compositæ, parte

inferiore liberæ in ostiola conica abeunt, sed in medo spec. plures confluentes, ligno subinnatæ. *In truncis cariosis Rhois radicantis in Carolina.* (v. s.)

76. *S. flavovirens,* inæqualis, rugosa, nigra, intus pulverulenta flavovirens, peritheciis globosis, ostiolis prominulis punctiformibus.

S. flavovirescens. *Hoffm. Veg. Crypt.* 1. *p.* 10. *t.* 2. *f.* 4. S. flavovirens. *Pers. l syn. p.* 22. *A. S. p.* 10. *Dec. Fr.* 6. *p.* 121. *Fries V. A. H.* 1816. *p.* 146. (*Scler. Suec. exs.* n. 222. Schmidt & Kunz l Exs. n. 201. Moug. l & Nestl. Cr. n. 375.)

Maxime varia, nunc brevis interrupta, nunc orbicularis planiuscula, nunc latissime confluens scabrosa; vidimus quoque individua subsimplicia, sed stromate instructa, *S. viridem* Sow. t. 375. f. 5. referentia; sed substantia primo flava, mox flavovirescente, demum olivaceo-nigra facillime dignoscitur. Perithecia præcedentium minora, in ipso stromate nidulantia; nec stipata, stromate tantum tecta, collo brevi. Ostiola superficialia, lævia, l. rugulosa, rarius conica. *Ad ramos emortuos arborum frondosarum fere omnium, inprimis e Rosacearum familia, Fagi &c.; raro in Pino; etiam Americæ. Perennis.* (v. v.)

β. *S. multiceps,* subinnata, ligno elevato tecta, effusa, inæqualis, ostiolis minoribus umbilicatis.

S. multiceps, *Sowerb. t.* 394. *f.* 8. (Scl. Suec. n. 45.)

Nunc brevis interrupta, nunc in series unciam unam alteramve elongata, minus rugosa, nigrescens, demum cinerascens. Ostiola minora, lævissima, nunc immersa, nunc prominula subconica. *Ad ligna duriora Fagi &c.* (v. v.)

77. *S. prorumpens,* interrupte erumpens, inæquabilis, nigra, vage circumscripta, peritheciis subaggregatis, in cortice immersis, ostiolis sublatentibus.

S. prorumpens. *Wallr. l Mscr.*

β. subinnata, extensa, ostiolis prominulis distantibus.

Facies a tribu aliena, Concrescentibus affinis. Perithecia globosa, irregulariter aggregata, in ipso cortice nidulantia, collis brevibus, superne stromate tenui atro in series irregulares elongatas interruptas erumpente. Non discus singulus, sed in ambitu, sæpe latissimo, irregulariter circumscribitur. — b. Prioris var. & sequenti simillima, stromate proprio cinereo-nigro dignoscitur. *In ramis emortuis Viburni Opuli. b. lignatilis.* (v. s. in herb. Kunz.)

78. *S. immersa*, innato-immersa, effusa, lævis, nigra, perithecis ovatis in stromate concolori immersis, ostiolis prominulis subdepressis.

S. immersa. *Sowerb. t.* 374. *f.* 1.

Leviter prominens, subelongata, interrupte effusa, lævis, opaca, intus concolor. Stroma proprium, tenue, perithecia cingens. Perithecia ovata, subconferta, intus atra, collo brevi. Linea circumscribens profunde in ligno intrat. *Ad ramos Coryli, rarior. Perennis.* (v. v.)

78. b. *S. uda*, brevis, determinata, emergens, atra, perithecis subovatis, ostiolis obtusis inæqualibus.

S. parallela. *Sowerb. t.* 374. *f.* 4. S. uda. *Pers.! syn. p.* 33. *t.* 1. *f.* 11—13. *Fries V. A. H.* 1816. *p.* 55. *A. S. p.* 16.

Difformis, subelliptica, 2—3 lin. plerumque longa, ligno subimmersa, in quo semper observantur lineæ nigræ. Perithecia apice non connata, ut in præced., sed parum distant, crusta cohærentia, pauciora, subprominentia. Cum S. serpente confusa. *Ad ligna arida quercina, faginea &c. locis udis dejecta; etiam Americæ. Perennis.* (v. v.)

A *S. confluente* diversissima vegetatione vere immersa, velo nullo, perithecis ovatis multiseriali-

bus (unde forma subelliptica), inferne linea nigra circumscriptis, superne stromate proprio tectis, ostiolorum indole e. s. p.; ad summum analogæ sunt.

Obs. E speciebus numerosis tribus Hypophericorum centralis primum citantur optime *evolutæ*, superficiali-immersæ, dilatatæ, lævea, peritheciis confertis regulariter demersis collo brevi (57 — 62, Glebosis proximæ); dein maxime *immersæ*, angustatæ, planiusculæ, læves, peritheciis stipatis, collo elongato, stromate denso tectis (63-70); porro *verrucæformes*, prominentes, rotundatæ, convexæ, rugosæ, peritheciis irregulariter stipatis, collo brevi, stromate tenui tectis (71-74; proximæ Ceraceis) tandemque innato-immersæ, irregulares, subrugosæ vage circumscriptæ, peritheciis in stromate demersis, collis brevibus (75-78 ad Connascentes accedentes). — Nigredo pustulas S. ferrugineæ cingens, ligneque una cum S. spinosa &c. innascens cum nota tribus essentiali, linea nigra circumscribente, analogiam indicat. *Cf.* quoque *S. insidentem* inter Epipherieas (Trib. XIV.) *Linea circumscribens nigra oritur ex cortice l. conceptaculo stromatis, etiam in corticolis ligno semper intrante; hujus defectu sequens tribus facillime distinguitur.*

Trib. VII. VERSATILES.

Lignosæ. *Schmidt l. c.* **Carnosæ** *Ejusd. pr. p.*

CHAR. Stroma immersum, dein emergens, determinatum, sed cum matrice confluens, nulla linea nigra basi circumscriptum, lignoso-ceraceum, demum friabile, absque cortice proprio separabili. Perithecia verticalia, in ipso stromate irregulariter nidulantia, priorum tenuiora, collis distinctis rectis, primo inclusis, dein peritheciis emergentibus exsertis, sæpe in rostella abeuntibus. Asci subcylindrici, mox soluti, sporidiis uniserialibus elliptico-globosis simplicibus. — *Subrotundæ, ellipticæ l. elongatæ, immerso-erumpentes* h. e. *perithecia (ligno l. cortice) immersa nascuntur, confluunt & matricem in stroma ceraceum mutant; dein evoluta, stromate connato,* h. e. *nullo conceptaculo proprio l. linea a ma-*

trice distincto, ægre erumpente, intra hoc ipsa emergunt, quare colla primo inclusa exseruntur & in in optime evolutis in rostella abeunt.

Tribus inter Hypophericas & Amphipherícas media; quo magis ad illas accedit, eo magis lignosum evadit stroma, quo magis lignosum evadit stroma eo magis erumpens & cito nigrescens; quo magis ceraceum eo magis immersum & pallescens *) persistit e. s. p. — In Hypophericorum serie exacte mediæ inter Lignosas & Concrescentes; tantum prima species ad Glebosas valde accedit. (Vide asterisca). Cavendum igitur, ne huc referantur Lignosæ (***) immaturæ v. c. *S. disciformis, rhytostoma* & hujus status juveniles inter Concrescentes relinquantur. Quamvis perithecia tenuia & primo pallida ab Hypocreis valde distant, & ad Cytisporarum naturam potius accedunt.

79. *S. scabrosa*, emergenti-superficialis, nigricans, tuberculis subrotundis stipatis in crustam latam confluentibus, ostiolis conicis aspera.

Hypoxylon scabrosum. *Bull. Champ. p.* 179. *t.* 468. *f.* 5. S. scabrosa. *Dec. Fr.* 2. *p.* 288. S. tuberculata *Schum.! Sæll. p.* 163.

Crustam sistit late effusam, rigidam; primo subcontiguam, mox vero tota superficies rimosa, tuberculosa; tuberculis subrotundis, difformibus, prominulis, stipatis, ostiolis pluribus lævibus obtusis undique prominulis scabra. Color junior extus ferrugineo-nigricans, intus albidus, dein extus intusque niger, opacus. Perithecia in tuberculis absque ordine & leviter immersa, globosa, minuta, collo brevi. *Ad ligna duriora, præcipue quercina. Perennis.* (v. v.)

β. *S. Podoidea*, liberato-erumpens, prominens, rigida, verrucæformis, nigra, ostiolis subspinulosis brevibus.

*) Nam, ex idea, Lignosæ nigræ; Ceraceæ pallidæ. Cfr. trib. XI.

Pers.! syn. p. 22. excl. syn.

Est præcedentis varietas per corticem erumpens, conferta, inæqualis, non confluens, lineam lata & crassa, intus albida, demum nigrescens. Ostiola distantia, ad latera plerumque erumpentia, subinde obsoleta. *Ad truncos quercinos, etiam America.* (v. v.)

80. *S. irregularis,* erumpens, prominens, irregularis, fusco-nigrescens, intus rufescenti-fusca, ostiolis latentibus.

S. irregularis. Sowerb. t. 374. *f.* 9.

Tubercula distincta, pulvinata, inæqualia, 2—3 lin. lata. Perithecia globosa, in substantia irregulariter dispersa, absque collis exsertis. *In lignis Angliæ.* (v. ic.)

** 81. *S. friabilis,* erumpens, subrotunda, rugosa, opaca, atra, intus albida friabilis, ostiolis latentibus.

Pers.! syn. p. 24.

Valde prominens, orbicularis l. elliptica, 1—2 lin. lata, convexa aut disco depressa, subplicata; intus pallescenti-alba. In nostro specimine perithecia valde imperfecta, sed basis obsolete circumscripta. *Rarior ad ramos salicinos & quercinos in Europa; frequens dicitur in America in Ilice Prinoide & Viburno prunifolio.* (v. s.)

82. *S. sordida,* erumpens, subrotunda, rugosa, sordide nigra, substantia molliuscula fuscescenti-cinerea, disco depresso, ostiolis latentibus.

Pers.! syn. p. 25. *Fr. V. A. H.* 1816. *p.* 149. excl. var.

"Magnitudine varia, a lin. 1 ad 2 lata, epidermide cingente privata subcylindrica apparet. Discus parum rugosus. Ostiola nunc obsolete prominent, nunc desunt. Substantia interna molliuscula, nunc virescente-cinerea, ut plurimum fuscescens",

Rarius ad ramos fraxineos, alneos, quercinos &c. (v. v.)

β. S. *Cratægi*, subrotunda, rugosa, substantia virescente cinerea, gelatina rubra. *Pers. l. c.* (v. v.)

Species antecedenti cum plurimis analogis sæpe, sed semper parcissime mihi obvia, ut claram ideam de illarum natura & affinitate non acceperim. Lignosas immaturas referunt, sed adesse videtur affinitas major cum Cytisporis & S. Epipharicis v. c. S. melogramma, quercuum e. s. p. Novas omisi. Ulteriori examine indigent.

83. *S. compar*, erumpens, orbicularis, plana, extus intusque atra, ostiolis convexis superficialibus umbilicatis.

Stroma subinnatum, fuscescenti-nigrum. Perithecia subcellulosa, pauca, immersa, majuscula, difformia, intus albida. Ostiola superficialia, S. virgultorum haud absimilia. Facillime e ramis delabitur remanente tantum foveola. *In ramis betulignis Kamtschathcæ.* Wormsk. (v. s.)

84. *S. quercina*, erumpens, suborbicularis, convexa, nigrescens, intus subconcolor, ostiolis prominulis quadrigonis.

S. quercina. *Pers. disp. meth. p.* 2. *Syn. p.* 24. *t.* 1. *f.* 7. b. *A. S. p.* 21. *Nees Syst. f.* 521. *A. Fries in V. A. H.* 1816. *p.* 148.

b. S. lignea. *Pers. syn. p.* 26. *A. S. l. c.*

Junior minor fuligineo-pallescens, pro more ceracea, dein nigrescit. Stroma adest proprium, non vere circumscriptum. Ostiola primum latent, demum, Personio teste, ad lineam dimidiam elongantur. Forsan latent plures species sub hoc nomine. *In ramis quercinis passim; Americæ frequentissima. Aut. — vere.* (v. v.)

85. *S. lanciformis*, transversim erumpens, lanciformis, convexa, atra, intus e cinereo-nigricans, ostiolis demum prominulis.

S. quercina β. *A. S. p.* 11. S. Betulæ. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 171. ex icone. S. cincta. *Dec. Fr.* 6.

p. 119. S. lanciformis. *Fries Obs.* 2. *p.* 324. *F. s. H.* 1816. *p.* 150. (Scl. exs. 75.)

Eximie distincta, constanter lanciformis, immersa, subhibera, minime vero ad lignum penetrans l. circumscripta, disco tantum erumpente convexo angustato. Perithecia pauca (3 — 6) tenuia, majuscula, globosa, in ipso stromate proprio primo griseo, dein olivaceo-nigro, nidulantia. Ostiola primo latent. Equidem subrotunda nec distincte angulata vidi. In multis cum Amphiphericis liberatis convenit. *Ad cortices betulinos, copiosissime, aut. — vere.* (v. v.)

*** 86. *S. ferruginea*, transversim erumpens, subrotunda, inæqualis, nigra, stromate pulverulento ferrugineo, ostiolis aggregatis teretibus spinulosis.

a. ostiolis longis gracilibus rostellatis. *S. ferruginea. Pers. syn. p.* 55. *Obs. Myc.* 1. *p.* 66. *t.* 5. *f.* 1, 2. *A. S. p.* 12. *Schmidt Myc. Heft.* 2. *t.* 1. *f.* 12. *Fries V. A. H.* 1817, *p.* 84. (Scler. exs. n. 505. Moug. & Nest.! Cr. n. 377.)

b. ostiolis brevibus, obtusis, distantibus. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 160. *Nees syst. f.* 321. *c.*

Stromate fulvoferrugineo, dein obscuriore facillime dignoscitur; forma ceterum subrotunda l. oblonga varia; scabrosa. Perithecia ovata, aggregata, minime circinantia, passim polysticha, stromate immixta, collis plus minus longis. Ostiola lævia, valde variant, nunc fere obsoleta, nunc longissima tenuia flexuosa, æqualia. Obsolete circumscripta est, sed ad hanc tribum multa revocant. *Ad truncos emortuos Coryli, Populi, Sorbi, Betulæ albæ &c. a. prope terram. b. in ramissiccioribus l. lignis denudatis; etiam Americæ. Per annum.* (v. v.)

87. *S. aristata*, transversim erumpens, oblonga, inæqualis, nigra, intus candida, ostiolis rostellatis tenuissimis divergentibus lævibus.

Oblonga, varia, 2 — 4 lin. lata, plana, sed superficies tuberculosa opaca atra. Perithecia mono-

l. distincta, majuscula, subglobosa, demersa, stromate crassiusculo candido cum cortice interiori omnino connato obtecta. Rostella distantia, divergentia, teretia, æqualia, longa, sed facile diffracta. Habitus exacte *S. undulatæ*, sed nullo modo circumscripta, quod illa evidentissime. *In ramis exsiccatis Betulæ nanæ in Norvegiæ subalpinis, æstate.* Schubert. (v. s.)

88. *S. Ceratosperma*, erumpens, subrotunda, convexa, nigra, intus albido-fuscescens, ostiolis spinulosis confertis rectis scabris.

C. Ceratosperma. *Tod. Meckl. 2. p. 53. t. 17. f. 131. Pers. syn. p. 23.* (Moug. & Nest.! Cr. exs. n. 567.)
b. farcta, *Tod. l. c.*

Tuberculiformis, 2 lin. lata, cortice sæpe stellatim fisso erumpens, subprominens, opaca, sordide nigra, stromate molliusculo, minus tenaci, pallide fuscescente. Perithecia globosa, irregulariter immersa, collis longis. Rostella brevia, conferta, rudia, minus distincta. *Ad ramos Rosarum, Quercus &c. Vere — aut.* (v. v.)

89. *S. Hystrix*, transversim erumpens, depressa, ovalis, planiuscula, nigra, intus fuscescens, rostellis distantibus lævibus, superne subincrassatis.

S. Hystrix. *Tod. l. c. f. 127.*

Præcedente minor, tenuior, lineam lata, stromate proprio tenuissimo nigro; interius enim a cl. Tode cinereo-rubens dictum omnino corticale. Perithecia globosa, monosticha, leviter immersa, quare colla brevia; rostella autem longissima, rudia, subdivergentia. Cum variis v. c. *S. pulchella, platanoide &c.* confusa fuit. *In ramis deciduis Aceris &c. rarior. Aut.* (v. s.)

90. *S. versatilis*, transversim erumpens, prominens, oblonga, inæquabilis, nigra, stromate corticali, ostiolis conicis.

Ceratospermum &c. n. 2. *Mich. gen. p. 125. t. 56. f. 2. optime ex habitu; sed fig. aucta erronea.*

Similis sequenti, sed magis prominet, convexa; perithecia in tuberculo corticali collecta, superficies quasi rugulosa & ostiolorum forma admodum diversa. Hæc rarissime elongantur & divergunt; lunulata vero, qualia pinxit Micheli, in natura nullibi occurrunt. *Ad ramos Coryli emortuos, perennis.* (v. v.)

91. *S. Strumella*, transversim erumpens, depressa, elliptica, planiuscula, nigra, stromate corticali, ostiolis cylindricis lævibus.

Fries V. A. H. 1817. *p.* 101. *Kunz. Myc. Heft.* 2. *p.* 47. S. olivacea? *Ehrenb.! Silv. Myc. Ber. p.* 16. (Scl. Suec. exs. n. 115.)

Perithecia numerosa, globosa, admodum conferta, in orbem disposita, quare pro Circinata habita, in cortice interiori nidulantia; farcta intus nigra, evacuata tapetio candido cincta. Tuberculum admodum depressum, ellipticum l. lineare, læve, opacum. Ostiola erumpentia, distantia l. conferta, obtusa, lævia, nitida, cylindrica, plerumque brevia, sed locis humidis longa, rostellata, subtorta. *In ramis exsiccatis Ribis rubri, nigri, Grossulariæ, etiam Americanis in horto cultis, abunde. Perennis.* (v. v.)

Obs. S. tentaculata. *Batsch. Cont.* 1. *f.* 183, species jam vaga, melius cum hujus forma rostellata, quam cum S. Carpini convenit.

92. *S. leprosa*, immersa, peritheciis paucis in cortice nidulantibus, collis rectis stromate albo conjunctis, disco minuto erumpente, ostiolis minimis.

S. leprosa. *Pers.*! *ined.*

Primo obtutu non potest non ad Circinatas referri, sed affinitas summa cum duabus præcedentius omnesque characteres hujus tribus. Perithecia globosa, erecta, priorum triplo majora, irregulariter stipata & sæpe disticha, sed pauca in quovis individuo; evacuata intus atra; collis longiuscu-

lis stroma perforantibus proprium. Discus subellipticus, ½ lin. latus, depressus, cortice rupto cingente superatus, opacus. Ostiola oculis bene armatis tantum observantur, ut puncta minima, convexa, lævia, nitida. *In cortice tiliaceo emortuo.* (v. s.)

**** 95. *S. insitiva*, longitudinaliter immersa, elongata, alba, stromate fuscescente, ostiolis prominulis subglobosis nigris.

S. insitiva. *Tod. Mekkl.* 2. *p.* 36. *t.* 13. *f.* 108. *Dec. Fr.* 6. *p.* 118. *A. S. p.* 9. *Fries V. A. H. p.* 144. (minime *Mart. Erlang.*)

Nunc brevis interrupta elliptica, nunc in series longas lineari-acuminatas nascitur. Stroma perithecia cingens pallidum, non circumscriptum, demum fuscescens, secedente cortice furfuraceo-albo. Perithecia sat copiosa, seriato-erecta, globosa, minima, nigricantia, collis brevibus; ostiola variant elongata. Est *S. virgultorum* hujus seriei. *In rimis sarmentorum Vitis, vere.* (v. v.).

94. *S. Juniperi*, erumpens, oblonga, peritheciis globosis ostiolisque prominentibus nigris, furfure albo tectis.

Brevis, 2 lin. longa, determinata, peritheciis basi omnino connatis, nullo stromate insidentibus, minutis, pulvere albido obrutis, ita vero ut color niger transluceat. Cum S. confluente Tod. vix commutanda. *In pagina interiore corticis Juniperi ad terram dejecti.* (v. v.)

95.? *S. dispar*, longitudinaliter erumpens, difformis, confluens, nigra, intus concolor, peritheciis immersis pallidis.

Verrucæ plures seriatim erumpunt, ut in S. melogramma, cui revera affinis, confluunt, rugulosæ, vix lineam latæ. Perithecia majuscula, aggregata, cellulæformia, supra subtusque stromate tecta, quod vero ex ipsis peritheciis connatis ortum vide-

tur. Ostiola latent. Status perfectior inquirendus! *In cortice Taxi, detexit Cel.* Mougeot. (v. s.)

Ultima subdivisio (**** Sph. innato-immerso-erumpentes) ad Sph. immerso-erumpenti-innatas (vide Trib. XIV) prope accedunt & *S. melogrammam, Quercuum etc.* ex habitu huc omnino referres.

96. *S. verrucella,* minima, epidermide stellatim rupta tecta, extus intusque atra, perithecii paucis immersis intus albis.

Minima in hac tribu; nudo oculo tantummodo observantur rimæ transversales l. stellatæ, minimæ, quæ obtegunt perithecia 2—3 perexigua, fuligineo-nigricantia, confluentia, fere absque substantia propria, ostiolis nullis distinctis. *In cortice Alni incanæ, Petropoli.* Weinmann. (v. s.)

Species inquirendæ:

1. S. coarctata. *Schum.! Sæll.* 2. p. 171. (e descript. S. lanciformis varietas.)

2. S. Castaneæ *Scheich.!* (transversim erumpens, carneo-pallida — *immatura lecta.*)

3. S. *purpurascens* Dec. *Flore Fr.* 2. *p.* 118. (locavit inter S. Pini & insitivam) maxime memorabilis, sed locus mihi dubius. Crescit in plagas transversales supra ligna denudata, supra quas observantur pustulæ planæ, leviter carnosæ, sordide purpureæ, rotundatæ, 3-4 lin. latæ, sæpe confluentes & punctis exiguis nigris punctatæ. Perithecia ovalia, nigra, in collum attenuata &c. *In Ceraso Aprili.*

Trib. VIII. CONCRESCENTES.

Monostichæ. *Pers. ad part.* Lignosæ. *Schmidt ad p.* S. Concrescentes. *Fries in Myc. Heft.* 2. *p.* 33.

CHAR. Stroma tenue, effusum, indeterminatum, numquam circumscriptum, innatum, nec erumpens, e matrice l. peritheciis connatis formatum. Perithecia subglobosa, verticalia, irregulariter aggregata, primo solitaria, dein concrescentia emergentia, atra, in collum breve rectum attenuata, osti-

olis erumpentibus solitariis. Discus erumpens nullus. *Irregulares, variæ, innato-erumpentes* h. e. *in ligno l. cortice interiori conferta nascuntur perithecia emergentia, sed stroma innatum manet, quare etiam ligno l. epidermide tectæ manent; sed a matrice separari possunt.*

Analogæ sunt *S. nummularia* inter Glebosas, *S. uda, immersa &c.* e Lignosis, *S. verrucella* plurimæque inter Versatiles; sed notis datis distinguuntur. In hac tribú *S. discincola* ad Glebosas, *S. lejoplaca* ad Lignosas, *S. Viburni &c.* ad Versatiles præcipue abeunt. *S. Connatæ* analogæ, sed non affines!

* 97. *S. discincola*, emerso-superficialis, perithecíis globosis confertis nigris truncato-annulatis, furfure cinereo-albo obrutis.

S. discincola. *Schwein*! *n.* 65.

Irregularis, subrotunda, rugosa, stromate tenui nigro in ligno profunde penetrans. Perithecia sparsa, majuscula, urceolata, ore minuto orbiculari coarctato, apice aperta, sed ex massa farinacea (papilla insititia) obturata. A S. lutea videtur admodum diversa. *In truncorum cæsorum Mali, disco, Carolinæ, raro.* (v. s.)

98. *S. spinosa*, latissime effusa, emergens, aterrima, peritheciis connascentibus, ostiolis spinosis crassis quadrigonis sulcatis.

Sph. spinosa. *Pers.*! *syn. p.* 34. *t.* 2. *f.* 9. *A. S. p.* 17. *Schum.*! *Sæll.* 2. *p.* 162. *Fries V. A. H.* 1816. *p.* 156. (Scler. Suec. III. Schleich.! Cr. exs. n. 180. Moug.! & Nestl. n. 376.)

Latissima, indeterminata, lignum atro inquinans; junior immersa, scabrosa, villosa, rugosa, peritheciis subliberis, crusta tenui tectis; adulta subemersa, ostiolis validis prominentibus, pyramidatis l. irregularibus semper rugosis insignis. Perithecia ovato-globosa, crustula juncta, majuscula. *Ad ligna putrescentia varia, in diversis terræ plagis reperta.*

v. c. *Fagi, Populi, Quercus, Aceris &c. frequens. Per annum.* (v. v.)

Obs. S. penicillosa Schwein! Car. n. 47. *S. horrida* l. c.! n. 85. & *S. limæformis* l. c.! n. 86 vere hujus formæ e loco & ætate diversæ. Supra cortices Fagi legi crustam atram, tuberculis gyrosis pallidis, quæ ad hanc speciem quoque spectat. Icon *Fl. Dan. t.* 1311. *f.* 2. vere hujus loci, sed nimis erronea ostiolis teretibus lævibus &c.

99. *S. spiculosa*, subeffusa, immersa, atra, perithecciis globosis, ostiolis erumpentibus longis teretibus tenuissimis.

Pers.! syn. p. 33. ex herb. Kunz. *A. S. p.* 16. *Fries V. A. H.* 1816. *p.* 155.

Ramuli, quibus innascitur, colore nigro maculæformi inquinati. Perithecia immersa, aggregata, sparsave, globosa, minora, stromate proprio vix ullo. Ostiola longitudine & forma varia, subdecumbentia, inæqualia. Ad *** prope accedit. *Ad ramos & ligna Sambuci, salicina &c. rarior. Vere.* (v. v.)

100. *S. lata*, late effusa, emergens, contigua, inæquabilis, perithecciis confertis ligno immersis, stromate tenui nigro tectis, ostiolis prominulis conicis.

S. papillata. *Hoffm. Veg. Crypt.* 1. *p.* 19. *t.* 4. *f.* 3. S. fuliginosa. *Sowerb. t.* 373. *f.* 9. S. lata. *Pers.! syn. p.* 29. *Obs. Myc.* 1. *p.* 66. *A. S. p.* 12. *Dec. Fr.* 6. *p.* 121. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 81. (Scl. Suec. n. 112. a. Moug. Cr. exs. n. 568.)

Species admodum varia, cum S. stigmate analoga, sed ut illa cortici, hæc ligno immersa; ceterum contigua, nuda, e perithecciis emergentibus demum tuberculosa, stromate tenui tantum tecta. Sæpius longissime & ambiente effusa, 3 — 4 unc. longa, immo pedalis, indeterminata, sed etiam brevis interrupta. Perithecia ovato-globosa, subdistincta, intus albida. *Ad ramos & ligna arida, raro supra cortices, frequens; etiam America.* Per annum. (v. v.)

β. *polycocca*, ostiolis 4 — 8-coccis.

S. fragifera. *Tod. Meckl.* 2. *p.* 55. *f.* 132. S. lata. *Nees! syst. f.* 320.

Cum vulgari, cujus status magis perfectus videtur. (v. v.)

101. *S. maura*, effusa, immersa, contigua, nigra, peritheciis sparsis profunde immersis, ostiolis hemisphæricis lævibus subdepressis.

S. maura. *Fries in V. A. H.* 1818. *p.* 101. *Kunz, Myc. Heft.* 2. *p.* 50. S. lata glebulosa. *Pers.! ined.* (Schmidt & Kunz. ! exs. n. 128.)

A priori bene diversa, magis S. eutypæ &c. affinis. Late effusa, indeterminata, lævigata, lignum non emergendo elevans; sed hoc non solum in superficie, sed & intus nigrefaciens & in stroma pulveraceum mutans. Perithecia globosa, multo altius, quàm prioris immersa, quare colla triplo fere longiora. Ostiola depresso-superficialia, inæqualia, distincta, sed crusta cohærentia. *In lignis putridis vetustis, vere.* (v. v.)

** 102. *S. lejoplaca*, emergens, interrupta, lævis, nigra, intus concolor, peritheciis stipatis, ostiolis minimis demum umbilicatis.

(Scl. Suec. n. 112. b. Sph. latæ var.)

Maculas sistit minores, elongatas, sed interruptas, forma varias, sed superficie læves, opacas, cum ligno nigrefacto parum elevatas. Perithecia in stromate proprio quasi stipata, globosa, minora. Ostiola in superficie depressa, punctiformia. A *S. lata* diversa, eademque ac *S. picea* Sowerb. t. 374. f. 5. videtur. *Ad ligna lævigata molliora v. c. ramos acerinos. Vere — aut.* (v. v.)

103. *S. milliaria*, late effusa, emergens, ligno elevato immutato tecta, unde cinerea, peritheciis globosis confertis, ostiolis subglobosis distinctis nigris.

Fries V. A. H. 1817. *p.* 82. *Kunz. Myc. Heft.* 2. *p.* 36. (Scler. Suec. n. 113.)

S. latæ & mauræ affinis, sed habitus magis compositus, præcipue cum perithecia adulta (intus albida) concrescunt & ligni latas plagas elevant, nec atro-inquinant, nec adest stroma proprium. Ostiola superficialia, regulariter sparsa, lævia, demum umbilicata rugosa; perithecia superficialia referunt. *In ligno vetusto pineo, fagineo &c. frequens. Perennis.* (v. v.)

104. *S. decipiens*, effusa, peritheciis ovato-oblongis immersis cortice cinereo-nigrescente tectis, ostiolis hemisphæricis excavatis rugosis.

S. decipiens. *Dec.! Fr.* 2. *p.* 285.

Simillima præcedenti, sed perithecia ovato-oblonga, profundius demersa intus atra, colla longiora, ostiolis confertioribus magis depressis & rugosis, lignum atro-inquinantibus; etiam loco natali. *In cortice truncorum Carpini innata.* (v. s. in herb. Kunz.)

105. *S. subcutanea*, effusa, tecta, emergens, peritheciis in stromate fuliginoso-atro nidulantibus, ostiolis prominulis convexis distantibus.

S. subcutanea. *Wahl.! Lapp. p.* 520.

Typus tribus. Tumores sistit usque ad pollicem latos, sed sæpius infra, determinatos fere, supra corticem interiorem nidulantes, superne cum epidermide vix mutata connata; habitu fere S. undulatæ. Stroma crassiusculum, fuscum, non circumscriptum. Perithecia subglobosa, erecta, in centro confertiora & fere polysticha, ostiolis majusculis æqualiter distantibus. *Sub epidermide ramorum Salicis Phylicæfoliæ per omnem Lapponiam.* (v. s.)

106. *S. infernalis*, tecta, subemergens, stromate effuso floccoso-furfuraceo fusco-nigro obvolvente perithecia globosa tenuia collabescentia, ostiolis obsoletis.

S. infernalis. *Kunz.! in litt.*

Media inter priorem & S. floccosam c. affin. Nascitur supra corticem interiorem, nec huic immersa, epidermide bullato-prominente tecta, indeterminata. Perithecia majuscula, gregaria, valde tenuia, absque ostiolis distinctis, tamen epidermidem perforant, quæ inde luci obversa minute pertusa. *Ad ramos quercinos Lipsiæ.* (v. s.)

107. *S. Viburni*, tecta, bullata, stromate indeterminato candido, peritheciis immersis confertis, ostiolis prominulis punctiformibus.

S. Viburni. *Schwein.! l. c. n.* 58.

Nascitur supra corticem interiorem, epidermide lutescente bullata tecta, (in herb. Kunz. vidi erumpentem), verrucæformis, sed ½ unc. usque lata. Stroma crassiusculum, album, subfriabile, in quo nidulantur perithecia majuscula nigra, intus albicantia. *Passim in ramis Viburni Prunifoliæ.* (v. s.)

108. *S. Diospyri*, tecta, emersa, verrucæformis, stromate corticali, peritheciis subepipheriçis sparsis, ostiolis obsoletis.

S. Diospyri. *Schwein.! l. c. n.* 57.

Pustulæ prominentes, difformes, 2 lin. latæ, epidermide tectæ, demum e gelatina atroinquinatæ, indeque erumpenti-nudæ apparent. Perithecia minuta, globosa, monosticha, collo brevi, nam supra tuberculum innatum collocata, ob epidermidem tegentem fere peripherica, ostiolis minutis obsolete prominulis, demum perforatis pulverulentis inquinantibus. Stroma fuscum. *In ramis emortuis Diospyri Carolinæ passim.* (v. s.)

109. *S. Viticola*, tecta, emersa, in series parallelas crescens fusco-nigra, stromate brunneo, peritheciis paucis globosis, ostiolis latentibus.

S. viticola. *Schwein.! Car. n.* 64.

Series sparsæ, cum epidermide assurgente prominentes, non vero erumpentes. Perithecia magna, globosa, crassa, rariora, 1-3 in singula verruca, stromate brunneo splendente cincta. *In ramis emortuis Vitis rotundifoliæ.* (v. s.)

*** 110. *S. fimeti*, crustacea, immersa, nigra, peritheciis oblongis connascentibus, ostiolis elongatis conicis emergentibus.

S. fimeti. *Pers. syn. p.* 64. *A. S. p.* 33. *Fries V. A. H.* 1818. *p.* 100. (Scl. Suec. exs. n. 269.)

Late & interrupte effusa, primo tota fimo immersa, dein emergens, peritheciis confertis, ostiolis crassiusculis subobliquis. Gelatina copiosa nigra. Varietas duplex: a) *equina*, crusta tenui, cæsiocinerea. b) *vaccina*, crusta crassiore nigra. *In fimo vaccino, equino &c. etiam Americæ. Aut. hieme.* (v. v.)

Obs. Fungi fimicolæ lignicolis semper proxime affines. Analoga cum *S. coprophila* n. 42, a qua differt ut sequens a n. 43, 113 a 44, 114 a 45, 128 a 46 e. s. p.

111. *S. lineata*, immersa, nigra, peritheciis globosis, in seriem simplicem confluentibus, ostiolis preminulis distantibus ex ovato-subteretibus rugosis.

A. S. p. 30. *t.* 11. *f.* 6. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 82.

Perithecia in series simplicissimas, elongatas, sæpe interruptas, rectilineas disposita, rarissime solitaria, exoleta submersa. Ostiola magna, Sphæriam superficialem simplicem referunt, lineatim disposita, sed inter se omnino distincta, rugosa, opaca, forma varia. *In asseribus pineis, rarior. Vere — æst.* (v. s.)

112. *S. parallela*, immersa, nigra, peritheciis globosis in cæspites seriatim dispositos conglomerata, ostiolis prominulis stipatis globosis lævibus.

S. uda. *Schum.! Sæll.* 2. 161. nec Pers. S. parallela. *Fries V. A. H.* 1816. *p.* 155. (Scl. Suec. exs. n. 3.)

Præcedenti affinis, secundum rimas ligni etiam in series parallelas interruptas disposita, sed non ita simplices, nam perithecia magis aggregata, minora; demum emersa circumscissa. Ostiola prioris multoties minora, in cæspitulum nitidum conglomerata, poro pertusa. *In liguo decorticato putrido pineo, Stictis parallelæ comes. Per annum.* (v. v.)

113. *S. æquilinearis*, tecta, immersa, stromate elongato-lineari fuliginoso, peritheciis interrupte aggregatis subcircinantibus, ostiolis prominulis confertis rugosis.

Schwein.! *l. c. n.* 116.

Stroma ejusdem indolis ac in S. subcutanea & infernali, sed in series longas parallelas, vix lineam latas, corticis rimas sequentes nascitur, demersum, inter singulam peritheciorum gregem constrictum, quasi moniliforme. Perithecia globosa, atra, 4-6 collecta in greges in simplici linea seriatas, distantes. Ostiola singulæ gregis admodum conferta, globosa, subprominentia, papillata, aterrima. Accedit ad S. Circinatas. *In ramis emortuis Berberidis in Carolina.* (v. s.)

114. *S. oppansa*, tecta, effusa, peritheciis sparsis subcircinantibus tenuibus nigris, crusta membranacea pallida junctis, ostiolis erumpentibus.

Fries in V. A. H. 1817. *p.* 156. *Obs. Myc. 2. p.* 326.

Crusta videtur a gelatina formata. Perithecia solitaria l. irregulariter circinantia facile collapsa. A S. lata differt peritheciorum indole & crustæ colore. *Sub arborum cortice, rarissima.* (v. v.)

115. *S. pannosa*, nuda, peritheciis gregariis nigris, crusta pannosa effusa luteo-sulphurea tectis, ostiolis irregularibus.

S. pannosa. *Schwein.*! *l. c. n.* 172.

Byssisedis affinis, sed perithecia numquam superficialia, quare in hac tribu locanda. Tomentum

sulphureum dense contextum, lævigatum, ad 2—3 pedes ligna obtegit; sæpe sterile invenitur. Sub hoc nidulantur perithecia majuscula libera, primo ligno immersa, dein emersa tomentum elevant & variolosum reddunt. Ostiola nigra. *Sub truncis putridis Carolinæ.* (v. s.)

116. *S. floccosa*, tecta, peritheciis sparsis globosis tenuibus nigris, tomento effuso araneoso purpurascente cinctis.

Fries in Kunz. Myc. Heft. 2. p. 38.

Indeterminata, subsimplex, sed perithecia ipsa glabra, lævia, pusilla, collabescentia, ostiolis tenuissimis epidermidem perforantibus, quare hac avulsa astoma. Cum priori paulo abnormis in hac tribu, sed ob perithecia semper tecta & collo instructa ad Byssisedas non referenda. *Sub epidermide ramorum emortuorum Sambuci, rara. Autumno.* (v. v.)

**** 117. *S. velata*, late effusa, tenuis, peritheciis immersis sparsis, crusta membranacea atra tectis, ostiolis erumpentibus.

S. velata. *Pers.! syn. p.* 32. (Fr. Scl. Suec. n. 225.)

b. S. emersa. *Sowerb. t.* 373. *f.* 10. S. epithallina. *Fries V. A. H.* 1816. *p.* 156.

Ramos ambit, cortici interiori innata; epidermidem ostiolis perforans, demum excutiens. Perithecia minuta, erecta, ovato-globosa, nunc solitaria, nunc irregulariter aggregata, vix circinantia, minime stipata, in ipso cortice nidulantia; stromate tenuissimo maculæformi tecta, e peritheciis prominulis tuberculosa, ostiolis erumpentibus, difformibus, opacis. S. latæ analoga species. *In ramis dejectis Tiliæ, non ubique. Aut. — vere.* (v. v.)

Affines fungos Nobb. *de Schweiniz* ad ramos Berberidis Carolinæ, & *Wormskjold* in Betulæ tristis Kamtschatkæ collegerunt. Ceterum valde diversæ stirpes sub hoc nomine venduntur.

118. *S. ligniota*, tecta, immersa, peritheciis stromate fuliginoso tectis, ostiolis erumpentibus depressis subtuberculosis.

S. subcutaneæ non absimilis, sed plagas elevatas non format. Perithecia globosa, valde obscura & stromate concoloria, quare nudis oculis in conspectum non veniunt, tenuia, parte inferiori in cortice demersa, superiore stromate floccoso-furfuraceo obtecta; intus evacuata tantum vidi; collis brevissimis, sed ostiola admodum distincta, in superficie corticis prominula, depressa, subrotunda, tuberculosa, nitidula. *In cortice Populi tremulæ*, Stenhammar. (v. s.)

119. *S. crustata*, effusa, atroinquinans, peritheciis immersis solitariis conglomeratisque, ostiolis prominentibus conico-cylindricis truncatis rugosis.

Præcedenti l. magis S. spiculosæ affinis, sed magis simplex. Epidermidem non solvit, sed cum cortice (ipso nempe duriori cum epidermide connato) in crustam concrescit, demumque atroinquinans, unde stromate tecta videtur. Rami, quibus innascitur, ob ostiola rigida valde prominentia tactu scaberrimi. *Ad ramos deciduos rarior; in Scaniæ & Lipsiæ* (Kunze) *reperta.* (v. v.)

120. *S. subtecta*, subtecta, peritheciis in greges latas difformes turgidas aggregatis, stromate tenui nigro tectis, demum disco obtuso erumpentibus.

S. subtecta, *Fries in Kunz. Myc. Heft. 2. p. 43.*

Indeterminata, absque stromate proprio perithecia stipata cingente, cortice interiori immersa, atroinquinans. Perithecia magna, globosa, erecta, collis vix ullis; ostiola enim erumpentia obtusissima solitaria rugosa sunt discus ipsius perithecii. Media inter hanc tribum & XIV; analoga cum S.

subcutanea. *Sub epidermide ramorum emortuorum Aceris Pseudoplatani. Aut. — vere.* (v. v.)

121. *S. eunomia*, tecta, peritheciis aggregatis distinctis globosis, epidermidem determinate expallentibus, ostiolis erumpentibus brevibus.

In epidermide conspiciuntur maculæ parum elevatæ, irregulares, expallentes, punctis nigris convexis opacis pertusis, ac Verrucaria simplici, *regulariter* adspersæ. Hæc vero puncta sunt apices collorum peritheciorum sub epidermide nidulantium. Perithecia semper immersa, tecta, majuscula, glabra, inter se omnino libera, sed stromate tenui pulverulento lutescente a cortice formato cincta, unde & ob formam subdeterminatam pro Composita habenda. *In ramis putridis Fraxini dejectis, aut.* (v. v.)

122. *S. Salicella*, tecta, peritheciis aggregatis distinctis exiguis, epidermidis plagas expallentibus, ostiolis erumpentibus cylindricis. (Scler. Saec. n. 188).

Primo obtutu non potest non pro S. Simplici haberi, sed antecedentibus maxime affinis & sistit maculas expallentes elongatas irregulares parum elevatas, sub qua nidulantur perithecia numerosissima, libera, passim stromate pulverulento albicante corticali cincta. A priori differt peritheciis 4plo minoribus, sparsis, ostiolis pluribus simul erumpentibus & supra corticem prominentibus, subrostellatis. *In ramis salicinis, frequens autumno.* (v. v.)

Ad Simplices contigua serie abit hæc tribus. Cf. v. c. *S. latam & mauram* cum *S. anserina & eutypa*, *S. infernalem* cum S. *lanata* confluente, *S. lineatam* cum S. operculata, *S. velatam* c. Xylostei, S. salicellam cum S. pætula e. s. p.

118. *S. ligniota*, tecta, immersa, peritheciis stromate fuliginoso tectis, ostiolis erumpentibus depressis subtuberculosis.

S. subcutaneæ non absimilis, sed plagas elevatas non format. Perithecia globosa, valde obscura & stromate concoloria, quare nudis oculis in conspectum non veniunt, tenuia, parte inferiori in cortice demersa, superiore stromate floccoso-furfuraceo obtecta; intus evacuata tantum vidi; collis brevissimis, sed ostiola admodum distincta, in superficie corticis prominula, depressa, subrotunda, tuberculosa, nitidula. *In cortice Populi tremulæ*, Stenhammar. (v. s.)

119. *S. crustata*, effusa, atroinquinans, peritheciis immersis solitariis conglomeratisque, ostiolis prominentibus conico-cylindricis truncatis rugosis.

Præcedenti l. magis S. spiculosæ affinis, sed magis simplex. Epidermidem non solvit, sed cum cortice (ipso nempe duriori cum epidermide connato) in crustam concrescit, demumque atroinquinans, unde stromate tecta videtur. Rami, quibus innascitur, ob ostiola rigida valde prominentia tactu scaberrimi. *Ad ramos deciduos rarior; in Scaniæ & Lipsiæ* (Kunze) *reperta.* (v. v.)

120. *S. subtecta*, subtecta, peritheciis in greges latas difformes turgidas aggregatis, stromate tenui nigro tectis, demum disco obtuso erumpentibus.

S. subtecta, *Fries in Kunz. Myc. Heft. 2. p. 43.*

Indeterminata, absque stromate proprio perithecia stipata cingente, cortice interiori immersa, atroinquinans. Perithecia magna, globosa, erecta, collis vix ullis; ostiola enim erumpentia obtusissima solitaria rugosa sunt discus ipsius perithecii. Media inter hanc tribum & XIV; analoga cum S.

subcutanea. *Sub epidermide ramorum emortuorum Aceris Pseudoplatani. Aut. — vere.* (v. v.)

121. *S. eunomia,* tecta, peritheciis aggregatis distinctis globosis, epidermidem determinate expallentibus, ostiolis erumpentibus brevibus.

In epidermide conspiciuntur maculæ parum elevatæ, irregulares, expallentes, punctis nigris convexis opacis pertusis, ac Verrucaria simplici, *regularifer* adspersæ. Hæc vero puncta sunt apices collorum peritheciorum sub epidermide nidulantium. Perithecia semper immersa, tecta, majuscula, glabra, inter se omnino libera, sed stromate tenui pulverulento lutescente a cortice formato cincta, unde & ob formam subdeterminatam pro Composita habenda. *In ramis putridis Fraxini dejectis, aut.* (v. v.)

122. *S. Salicella*, tecta, peritheciis aggregatis distinctis exiguis, epidermidis plagas expallentibus, ostiolis erumpentibus cylindricis. (Scler. Suec. n. 188).

Primo obtutu non potest non pro S. Simplici haberi, sed antecedentibus maxime affinis & sistit maculas expallentes elongatas irregulares parum elevatas, sub qua nidulantur perithecia numerosissima, libera, passim stromate pulverulento albicante corticali cincta. A priori differt peritheciis 4plo minoribus, sparsis, ostiolis pluribus simul erumpentibus & supra corticem prominentibus, subrostellatis. *In ramis salicinis, frequens autumno.* (v. v.)

Ad Simplices contigua serie abit hæc tribus. Cf. v. c. *S. latam* & *mauram* cum *S. anserina* & *eutypa*, *S. infernalem* cum S. *lanata* confluente, *S. lineatam* cum S. operculata, *S. velatam* c. Xylostei, *S.* salicellam cum S. pætula e. s. p.

Trib. IX. CIRCUMSCRIPTÆ.

Pustulatæ *) pr. parte. *Pers. syn. p.* 35. *Schmidt l. c. p.* 21. P. circumscriptæ. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 87. Sp. conniventes. *Nees Syst. p.* 301.

CHAR. Stroma a matrice formatum, subrotundum, conceptaculo proprio nigro ventricoso, basi adnato, apice integro coarctato inclusum, absque disco heterogeneo. Perithecia stomati immixta, irregulariter circinantia, aggregata, subpolysticha, in ambitu decumbentia, atra, collis longiusculis convergentibus in medio conceptaculi erumpentibus, confertis, demum umbilicatis. Asci breves, clavati, sporidiis septatis. *Minores, pustulæformes, superficiali — immersæ, i. e. cortici innascentes, basi ligno adnatæ, ab epidermide, quam perforant ostiola, discretæ.*

Characteres Amphiphericarum omnes e loco natali evidentissime pendent, l. si mavis e vegetatione *immersa;* nam ut cortici omnino *adnatæ* erumpere nequeunt. (Hinc adnatæ & immersæ promiscue dicuntur, ut caussa & effectus). Pustulatæ vero semper basi ligno adnatæ, quare cortice secedente *superficiales* apparent. Analogia quoque ad Pulvinatas & Glebosas præcipue accedunt. Quando vero conceptaculum cum cortice omnino concrescit (etiam in junioribus) ut linea nigra circumscribens tantum apparet, nec pustulato-prominet.

123. *S. Sacculus*, lagenæformis, immersa, libera, fusco-nigra, peritheciis subperiphericis compressis atris, ostiolis in collum convergentibus.

S. Sacculus. *Schwein! l. c. n.* 26.

---

*) Pustulatas dicunt Auctores species omnes peritheciis tuberculo prominente inclusis adeoque huc referunt alias a cortice obvallatas, absque conceptaculo proprio, excluduntque non prominentes! quamvis undique circumscriptæ. Perperam. Acutis characteribus nostras circumscripsimus tribus.

Forma & vegetatio plane ut in hac tribu, nec obstat peritheciorum situs. Refert Sph. simplicem majorem, ostiolo elongato, lagenæformem, rugulosam, 2 lin. altam, 1 ½ lin. latam, fibris corticis omnino obtectam, sed his ablatis libera est. Perithecia numerosa, flexuosa, compressa, quorum ostiola in collum coalescunt. *Sub cortice Bignoniæ radicantis in Carolina, sat frequens.* (v. s.)

Obs. S. Bignoniæ *l. c.! n.* 25. etiam habitu ad hanc tribum accedit, sed immatura procul dubia lecta; sporidia enim nulla adsunt. Forsan sic dicta perithecia ostiola sunt, forsan alterius generis.

124. S. *gastrina*, ventricosa, erumpens, stromate corticali pallido, peritheciis succenturiatis, collis inclusis, disco planiusculo atro.

Species singularis, optime evoluta & ob discum, valde ceterum coarctatum, denudatum ostiola non exserit. Pustulæ orbiculares, pulvinatæ, 2 — 3 lin. latæ, cortici immersæ & juniores adnatæ, adultæ vero liberæ, disco erumpente subangulato; poris obsolete pertuso. Perithecia numerosa, globosa, irregulariter aggregata, varia; alia emersa, collis instructa, alia demersa, astoma. Cum *S. succenturiata*, analoga & commutata. *In truncis Ulmi, Carpini &c. Aut. — vere.* (v. v.)

** 125. *S. scoparia*, demersa, oblonga, seriata, ostiolis confertis longissimis teretibus liberis lævibus.

S. scoparia. *Schwein! l. c. n.* 101.

Tubercula alte in fibras ligni penetrant, in series 1 — 3 unc. longas & ultra confluunt; erumpentia frustulis corticis sæpe tecta. Perithecia globosa, demersa, stipata, sed inter se libera, stromate tenui ligneo subcinereo. Ostiola tuberculo triplo longiora, exacte pilos scopæ referentia. *Rara in cortice Juglandis nigræ in Carolina.* (v. s.)

126. *S. Prunastri*, lentiformis, stromate corticali, ostiolis elongatis confertis 4—6-gonis sulcatis subdivergentibus.

Pers. syn. p. 37. A. S. l. c. p. 17. Fries V. A. H. 1817. p. 85. (Scl. Suec. n. 226. Moug.! & Nestl. Cr. n. 578.)

Transversim erumpens, forma nunc elliptica, nunc subrotunda; junior cortice interiori obtecta, tum stroma evidenter corticale & circumscriptum; adulta liberata, stromate cinereo-nigrescente. Perithecia numerosa, aggregata, nullo stromate albido tecta. *Ad ramos exsiccatos Pruni spinosæ, insititiæ, Cerasi &, in Amer. boreali, serotinæ. Per annum.* (v. v.)

β. *Alni*, subglobosa, stromate pallido, ostiolis paucis maxime divergentibus.

Ostiola quoque breviora sunt. *In ramis Alni cordatæ in Kamtschatka.* Wormsk. (v. s.)

127. *S. Sorbi*, subrotunda, pulvinata, peritheciis stromate albido tectis, ostiolis stipatis longis sulcato-angulatis subconvergentibus.

β. Prunastri var. Sorbi. *A. S. p. 13.* S. coronata. *Wahl.! Lapp. p. 520.* S. pentagona. *Fries V. A. 1817. p. 88.* & forte Pers. S. Sorbi. *Schmidt! Mye. Heft. p. 59.* (Scler. Suec. n. 114.)

Antecedenti nimis affinis; forma elliptica & diametro et am latiori (1—4 lin.) occurrit, basis magis innata a corticis indole pendet. Perithecia numerosa, globosa, polysticha. Ostiola in crassum cylindrum fastigiata. Essentialis differentia, monente Schmidt, in ascis tenuioribus filiformibus, sporidiis ovatis exiguis; qui in priori cylindrici, crassi, sporidiis 8—10 magnis referti. *In ramis exsiccatis Sorbi; etiam Padi in Lapponia. Per annum.* (v. v.)

128. *S. stellulata*, subrotunda, immersa, stromate albo circumscripto, ostiolis ovato-globosis brevibus radiato-stellatis.

Minor, cortici interiori primo innata, stromate corticali albefacto. Ostiola pro more in medio erumpentia, primo punctiformia, lævia, adulta vero 4 — 6gona, in discum convexum stipata. Perithecia minuta, globosa. *Ad ramos siccos Ulmi. Aut. — vere.* (v. v.)

129. *S. enteroleuca*, orbicularis, convexa, libera, stromate albo, peritheciis exiguis, ostiolis confertis liberis globosis rostellatisque subrugosis.

Variolaria Ceratosperma. *Bull. Champ. p.* 184. *t.* 432. *f.* 1. S. Cerat. *Dec. Fr.* 2. *p.* 293. ex syn.

Conceptaculum crustaceum, rugosum, subliberum, Pisi circiter magnitudine. Perithecia minuta, subglobosa, numerosa, stromate albo irregulariter immixta. Ostiola nunc subrotunda, sæpe brevia cylindrica, etiam elongata tentaculata. *In ramis exsiccatis per annum.* (v. v.)

Obs. Ex hac regione *S. tentaculata* Sowerb. t. 120; sed analysis omnis desideratur, quare citari nequit.

130. *S. extensa*, convexa, basi latissime crustaceo-dilatata, stromate fibroso, peritheciis ovatis, ostiolis confertis liberis oblongis lævibus.

Fr. Obs. 1. *p.* 175. *t.* 3. *f.* 2. *V. A. H.* 1817. *p.* 88.

Intra epidermidem & lignum adest crusta nigra, latissime ambiente effusa, fibris corticis intertexta, plura specimina jungens. Conceptaculum transversim erumpens, subliberum, rugosum. Perithecia 10 circiter, prioris majora, irregularia, intus albida. Ostiola discoidea, primo globosa, demum umbilicata. *In ramis exsiccatis.* Acharius. (v. s.)

*** 131. *S. anomia*, convexo-difformis, libera, rugosa, stromate ligneo cinereo-nigricante, ostiolis exsertis distantibus magnis lævibus.

S. irregularis. *Dec. Fr.* 6. *p.* 116. nec Sowerb.

Subiculum adest fere ut in præcedente, latissime effusum, lignum intrans, cui insident pustulæ

difformes, passim confluentes, absque centro regulari, quare ostiola vertice irregulariter & sparsa erumpunt. Perithecia magna, ovata, pauciora, confeita, erectiuscula, basi fere in ligno demersa. Similis S. Podoidi. *In ramis Robiniæ Pseud-Acaciæ in Gallia.* (v. s.)

132. *S. monadelpha*, lentiformis, libera, basi adnata, stromate cinereo-nigro, ostiolis exsertis stipatis in discum convexum connexis.

Hæc & sequentes a cortice mox liberæ, quare in ramis decorticatis nudæ sæpius reperiuntur. Perithecia 5—7, circa centrale circinantia, cum stromate proprio arcte inclusa, collis brevibus, ostiolis confertissimis brevibus in nodum quasi collectis. Supra ligna denudata variat effusa ostiolis distinctis. *Ad ramos, rarior.* (v. s.)

133. *S. Syngenesia*, conica, libera, basi adnata, stromate cinereo-nigricante, ostiolis exsertis in corpus corrugatum deciduum connatis.

S. tumida. *Vulgo, nec Pers.* S. Syngenesia. *Fries Obs. 2. p. 323. t. 7. f. 1. V. A. H. 1817. p. 86.*

Præcedenti minus affinis; sæpius in ramis decorticatis libera occurrit. Conceptaculum concentrice striatum, apice coarctatum ostiolisque deciduis albo-umbilicatum. Perithecia subquina, globosa, immersa. *Ad ramos exsiccatos. Per annum.* (v. v.)

134. *S. detrusa*, conica, stromate læte luteo ligno immerso, supra conceptaculo cincto, ostiolis conjunctis umbilicatis.

Fries in Myc. Heft. 2. p. 45. (Scl. Suec. n. 6.)

Inferne absque conceptaculo, a cortice tegente discreta, quare illo deciduo nuda persistit. Perithecia stipata, ovata, ligno ad dimidium immersa, stromate luteo tecta, ex quo facillime dignoscitur hæc species. *Ad ramos siccos Berberidis, copiose.* (v. v.)

135. *S. Pugillus*, ligno immersa, superne conceptaculo tecta, stromate albido, ostiolis in cylindrum compressum conflatis, supra divergentibus.

Schwein.! l. c. n. 107.

Priori affinis, stromate sub disco lutescente. In ligno nidulant perithecia circinantia, numerosa (minus conferta, quam in priori) stromate ligneo cincta. Cylinder erumpens (conceptaculum) dividitur in ostiola 3—5 divergentia, "quorum singulum est forma cylindrica, transversim plicatum, aterrimum, coronatum capitulo, Sphæriæ forma, lutescente, viridi-pruinato, papilla nigra" *Schwein. l. c. Ad ligna duriora acerina cortice orbata in Carolina.* (v. s.)

**** 136. *S. haustellata*, tecta, basi innata late conica, stromate tenui pallido, ostiolis distantibus cylindricis pertusis.

Pustulæ basi cortici profunde immersæ, lineaque tenui nigra ad lignum penetrante laxius circumscriptæ. Perithecia profunde demersa, collis longis convergentibus stromate conjunctis, unde discus prominens convexus angustatus, ostiolis brevibus distinctis lævibus, subinde apice dilatatis. *Rarissima sub cortice rami.* (v. s.)

137. *S. cerviculata*, innata, stromate corticali tenui arcte circumscripto, peritheciis ovatis stipatis, ostiolis exsertis conjunctis rugosis.

Fr. V. A. H. 1817. *p.* 88. *Kunz. Myc. Heft. 2. p.* 43.

Conceptaculum rotundatum, depressum, cortici innatum, quare ut linea firma perithecia 4—5 majuscula decumbentia arcte circumscribit. Stroma a cortice fere immutato, parcissimum; nullum sterile in ambitu. Ostiola sola erumpunt. corpus tuberculosum rugosum sistentia. *In ramis dejectis. Cum aliis rarissimis dedit p. d.* Swartz. (v. s.)

138. *S. corniculata*, innata, stromate albido, conceptaculo nigro tecto, peritheciis decumbentibus, ostiolis confertis subcylindricis distinctis lævibus.

Sph. corniculata. *Ehrh. Cr. exs. n.* 300. *Pers. syn. p.* 40. *Nees Syst. p.* 302. *f.* 330.

A S. enteroleuca, cum qua olim junxi (*V. A. H. l. c. p.* 87.) diversa videtur statura multo minore, ½ lin., innata e. s. p., sed species mihi non satis nota. A S. haustellata certe differt ostiolis solis erumpentibus, crassiusculis e tereti-subrotundis, obtusis, umbilicatis. *In ramis tenuioribus exsiccatis Salicis, Quercus &c.* (v. s.)

139. *S. fibrosa*, innata, conico-depressa, stromate fibroso circumscripto, ostiolis confertis subrotundis lævibus nitidis.

S. fibrosa. *Pers.! syn. p.* 40. *t.* 2. *f.* 3.

Subiculum adest latissime effusum, ut in S. extensa. Conceptaculum distinctum, clausum, subinnatum. Discus nullus adest; expallens, a Personio memoratus, est epidermidis particula, illa avulsa, supra singulam pustulam persistens. Ostiola erumpunt, epidermidem in ambitu pallidam reddunt, minora, demum umbilicata. *In cortice fibrosa Prunorum &c.* (v. s.)

140. *S. Carpini (Betuli)*, innata, stromate corticali pallido, linea circumscripto, ostiolis confertis globosis lævibus subpapillatis.

Pers. syn.! p. 39. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 89. (Scl. Suec. n. 228.)

b. ostiolis rostellatis.

Perithecia circinantia, numerosa, stipata, linea tenui arcte circumscripta. Ostiola epidermide stellatim fissa erumpunt, inter se libera, primo subpapillata, demum umbilicata; locis vero udis elongantur subrostellata. *Ad ramos siccos Carpini, etiam Americæ, frequens. Perennis.* (v. v.)

141. *S. lixivia*, innata, stromate lutescenti-pallido laxe circumscripto, peritheciis sparsis, ostiolis erumpentibus primo junctis opacis.

b. ostiolis rostellatis, teretibus, umbilicatis. *Fries in Kunz. Myc. Heft.* 2. *p.* 44.

Præcedentibus minor, subirregularis. Linea circumscribens inferne deficit, quare tuberculum corticale facile diceres. Perithecia minuta, globosa, in stromate irregulariter sparsa. Ostiola valde varia mihi visa; primo disci opaci instar juncta erumpentia; dein distincta globosa, aliaque rostellata. *Ad ramos putrescentes Juglandis, raro. Aut. — vere.* (v. v.)

142. *S. juglandicola*, innata, prominens, pustulis in series parallelas confluentibus, stromate corticali circumscripto.

Schwein! l. c. n. 102.

Crescendi modo facile dignoscitur, longitudinaliter erumpens & confluens; etiam perithecia in pustulis seriatim collocata. Conceptaculum obliteratum, quare jure in tribus limine militabit. *In ramis corticis Juglandis albæ in Carolina.* (v. s.)

Inquirenda:

S. radula. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 172. (Similis S. enteroleucæ, sed intus ferrugineo-umbrina, ostiola subflexuosa, apice incrassata. *In cortice Coryli.*

Nimis succinctæ sunt Cel. Persooni definitiones Sphæriarum e Pustulatarum tribu. Omnem pustulæ & peritheciorum indolem reticet. Quis ex tribus verbis v. c. *S. Betuli* &c. cognosceret? Sic & S. Radula inter Circumscriptas in *S. enteroleucam*, inter obvallatas in *S. lejphæmiam* quadrat.

Trib. X. INCUSÆ.

S. Pustulatæ. *Pers. l. c.* S. disciferæ. *Schmidt l. c. pr. part.* S. pust. incusæ *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 91.

CHAR. Stroma a matrice formatum, orbiculatum, inferne in conceptaculo proprio aperto dimidiato (scutelliformi), superne *epidermide* tegente subconnato inclusum, per *hanc* erumpit formans discum subceraceum, planiusculum. Perithecia in centro subaggregata, irregulariter circinantia, in ambitu & superne stromate cincta, collis discum perforantibus, minus exsertis quam in priori tribu. Asci tenues, fere præcedentis tribus. — *Pustulæformes, orbiculatæ l. parum irregulares, erumpenti-immersæ, sub epidermide arborum nascentes.*

In statu juniori Cytisporis incusis adeo similimæ, ut jam plures ante annos (V. A. H. l. c.) de differentia dubitaverimus. In speciebus prioribus conceptaculum emersum, vix ligno adnatum & ab epidermide formatum apparet; in inferioribus cortici innatum, pustulam inferne lineæ instar nigræ, quæ non raro etiam epidermidem tegentem circulo nigro circumscribit. Hæ præcipue a Circumscriptis caute distinguendæ; sed linea circumscribens in illis superne saltim numquam deficit.

143. *S. nivea*, conica, stromate albo in conceptaculo arcte incuso, disco truncato farinaceo niveo, ostiolis subprominulis globosis lævibus.

Lichen rosaceus. *Fl. Dan. t.* 825. *f.* 1. S. Talus a. cylindrica. *Tod. Meckl.* 2. *p.* 23. *t.* 11. *f.* 92. (erronea) S. nivea. *Hoffm. Veg. Cr.* 1. *p.* 26. *t.* 6. *f.* 3. *Sowerb.* 219 *Pers.*! *syn. p.* 58. *Dec. Fr.* 2. *p.* 291. *Wahl. Lapp. p.* 519. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 169. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 92. (Scl. Suec. exs. n. 76. Ehrh.! exs. n. 239. Holl. & Schmidt! exs. n. 6. Moug. & Nest.! n. 278.)

Conceptaculum orbiculatum, scutelliforme, dimidiatum, cum epidermide superne tegente connatum, quare illa avulsa a cortice interiori secedit, ac si intra epidermidis membranas incusum esset stroma (demum cinerascens) conicum pulverulentum, parte erumpente formans discum planum sensim pro more cinerascentem & fere nigrescentem,

in quo erumpunt ostiola exigua, lævia (4 — 10). Perithecia immersa, globosa, collis tenuissimis nigris. *Ad cortices varios; præcipue vero populinos, Europæ, Asiæ, Americæ. Per annum.* (v. v.)

145. *S. leucostoma*, subconica, stromate corticali arcte incluso, disco truncato albo, poris nigrescentibus perforato.

S. marginata. *Sowerb.* t. 372. *f.* 7. S. leucostoma. *Pers. syn. p.* 39. *A. S. p.* 19. *Nees Syst. f.* 332. *Fries V. A. H.* 1817 *p.* 91. (Scler. Suec. *n.* 258. Moug. & Nest. Cr. n. 659. S. pustulata.)

b. polypora, ostiolis pluribus sparsis subexsertis. S. Talus. var. pileata. *Tod. Meckl. p.* 24. *f.* 80. S. leucost. var. polypora. *Fr. l. c.*

Pustulæformis, disco ostiolis 1 — 2 nigris inclusis quasi pertuso & indole peritheciorum omnino Cytisporam refert; sed b., quæ vera Sphæria est, ostiola gaudet numerosa, minuta, exserta, sparsim prominula & status rite evolutus videtur. A priore disci habitu, stromate obliterato & conceptaculo cortici magis adnato quodammodo differt. *Ad cortices Prunorum &c. frequentissima. Per annum* (v. v.)

144. *S. cincta*, convexa, stromate corticali arcte incluso, ostiolo centrali immerso pertuso, reliquis discum truncatum albidum cingentibus globosis.

Fries V. A. H. 1817. *p.* 90. *Kunz. Mye. Heft.* 2. *p.* 44.

Præcedentibus major, pustulata, conceptaculo cortici interiori adnato, epidermidem pustulas tegentem linea nigra sæpe circumscribente. Stroma mere corticale. Perithecia circinantia, globosa, centrali majore. Discus planus, nudus, sordide albus, ostiolis copiosis exsertis marginalibus cinctus, in centro unico incluso pertusus. *Ad arborum cortices. Aut. — vere.* (v. v.)

146. *S. diatrypa*, immersa, stromate obliterato perithecii*s*que arcte inclusis, disco truncato niveo, primo poro simplici pertuso, ostiolis in centro confertissimis minimis.

(Fr. Scl. Suec. n. 79.)

Simillima præcedentibus, sed multo minor, conceptaculum in cortice interiori immersum, & ostiola nudo oculo non discernibilia omnia in centro disci erumpunt, stipatissima, maculam minimam nigram constituunt. In ætate vero juvenili, disco astomo l. poro simplici pertuso vix discerni potest. *In ramis Alni, passim. Vere.* (v. v.)

147. *S. melastoma*, convexa, stromate albido arcte incluso, disco subelliptico, ex ostiolis minimis hemisphericis stipatis obliterato.

Fries V. A. H. 1817. *p.* 90. *Kunz. Mye. Heft.* 2. *p.* 44. Inter minores. Conceptaculum ligno subadnatum, epidermide bullata expallente tegente avulsa dimidiatum persistit. Perithecia ovata, pro ratione majuscula. Discus minutus, opacus, niger, ex ostiolis nudo oculo minime discernibilibus. *Ad cortices Pyri Mali. Vere.* (v. v.)

148. *S. microstoma*, orbicularis, subimmersa, disco prominente planiusculo, ostiolis minutissimis globosis obtecto.

Pers. syn p. 40. *Nees Syst. f.* 351. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 96. (Scl. Suec. n. 185. Obs. immixta passim *S. carpini*.)

Ad Obvallatas accedit, sed præcedentibus quoque affinis. Lin. 1 — 2 lata, 1 alta. Perithecia majuscula, arcte incusa. Ostiola plurima, conferta, granulæformia, magis distincta quam in priori. *Ad cortices, præcipue prunorum.* (v. v.)

149. *S. Kunzei*, conica, stromate luteo-pallido arcte incuso, disco ceraceo sordido, primo poro pertuso, dein ostiolis minimis atris umbilicatis.

S. Pini. α. *Schmidt & Kunz. Deutschl. Schw. n.* 153. S. Kunzei. *Fries in Kunz. Mye. Heft.* 2. *p.* 45. (Exs. l. c.)

S. niveæ & leucostomæ proxima, a S. Pini abunde diversa Orbicularis, prominens, disco erumpente, angustato, truncato, sordide cinereo l. olivaceo. Conceptaculum vix 1 lin. latum, scutelliforme, nigrum, cortici interiori adnatum, quare lineam nigram firmam refert (hoc deest in S. Pini.) Perithecia minuta, numerosa, conferta. *In cortice Pini Piceæ; etiam in Abiete. Vere.* (v. s.)

** 150. *S. Colliculus*, convexa, pustulata, perithecüis in orbem stipatis incusis, ostiolis conjunctis in disco minuto punctiformi atro.

S. colliculus. *Wormsk. in insd.*

S. pustulatæ Hoffm. similis, sed vera Sphæria conceptaculo omnino præcedentis. Pustulæ orbiculatæ, hemisphæricæ, eumorphæ, ex epidermide tegente cinereæ, magnitudine seminis cannabini; dissectæ monstrant perithecia circinantia, atra, stromate tenui tantum tecta quorum colla brevia, valde convergentia, juncta in discum minutum, orbiculatum, planum, ex ostiolis minutissimis confertis papillæformibus compositum. Gelatina nigra. *In cortice ramorum Pinus pygmeæ* Wormsk. *in Kamtschatka.* (v. s.)

151. *S. tumida*, majuscula, turgida, disco prominente planiusculo obtuso nigro, ostiolis nullis, *Pers. syn. p.* 41.

Lata 1 ½ lin., alta, substantia interna ex olivaceo-subcinerascens. *Rarior ad ramos exsiccatos quercinos.*

152. *S. melasperma*, elliptica, aterrima, perithecüis erectiusculis ovatis stromate proprio pulveraceo cinctis, disco erumpente rugoso.

(Scl. Suec. exs. n. 157.)

In ætate juvenili pustulæ cortici omnino innatæ, linea fusca circumscriptæ, stromate lutescenti-pallido absque peritheciis; disco erumpente lineari jam atro. In adulta pustulæ ellipticæ, 2 lin. longæ, depressæ, cortici interiori innatæ. Conceptaculum subliberum, tenue, fragile, opacum, atrum, epidermide adnatum, ut hac sublata dimidiatum persistit scutelliforme. Stroma pulveraceum, ex olivaceo-fuligineo-nigricans. Perithecia reliquorum majora, pauca, aggregata, erectiusculo-convergentia, ovata, fragilia. Discus erumpens, ellipticus, minutus, niger, ostiolis obsolete prominulis, sparsis. An *S. lanciformis* status adultus? Nunc mixtæ crescunt diversissimæ, nunc confluunt!! *Ad cortices vetustos betulignos, passim.* (v. v.)

**** 154. *S. scutellata*, orbicularis, atra, peritheciis vasculosis confertis conceptaculo scutelliformi impositis, ostiolis acutis erumpentibus.

Pers. syn. p. 87. *Nees Syst. p.* 303. *f.* 333.

Præcedenti affinis, sed ostiola non in discum juncta. Aetate juniori Sphæriam quandam simpliciem representat & ostiolum sæpe unicum, crassum, subrotundum protrudit, deinde totus cespitulus conspicitur tumidus, 2 lin. latus, ½ fere crassus, tandem partem superiorem cum sphærulis amittit, basi scutellarum difformium adinstar remanente". *Pers. l. c.* Quoad ostiola cum S. dissepta analoga. Plures latent species! *Ad ramos acerinos, alneos &c., aut.* (v. s.)

**** 155. *S. angulata*, laxe circumscripta, stromate corticali, peritheciis paucis in centro confertis, disco plano nigro, ostiolis perexiguis.

(Scl. Suec. n. 72.)

Pustulæ 1—2 lin. latæ, immersæ, passim confluentes, epidermide stellatim fissa erumpentes. Perithecia magna, ovata, albofarcta, decumbentia, pauca (1—4) in quavis pustula, in centro aggregata,

in ambitu stromate mere corticali cincta. Conceptaculum immersum, cupulæforme, lineæ instar circularis nigræ ad lignum usque descendentis singulam pustulam & sæpe etiam epidermidem superne tegentem circumscribens. Discus erumpens, angustatus, subangulatus, ostiolis sub lente primum punctiformibus, dein cupulæformibus. Videtur *S. verrucæformis. b.* Pers. syn. p. 26. *In ramis exsiccatis Fagi, Betulæ; hieme — vere.* (v. v.)

β. circumvallata, major, depressa, rotundata.

S. circumvallata. *Nees! ined.*

Inter majores, 2 — 3 lin. lata, ob excipulum dimidiatum prominens quasi marginata & epidermis superne tegens circa discum erumpentem concentrice depressa. Sub disco stroma parcum albidum. *Ad ramos Coryli, raro.* (v. s.)

156. *S. aractina*, laxe circumscripta, stromate pallido, peritheciis in centro confertis, ostiolis magnis convexis radiato-rimosis.

Obiter inspecta S. papulæ similis, sed distinctissima, major. Conceptaculum scutelliforme, crassiusculum, rugosum, dimidiatum, superne epidermide tectum, 1 — 3 lin. latum, passim confluens. Perithecia magna, 6 — 8, ob mutuam pressionem difformia, nullo stromate discreta, sed in ambitu corticali cincta & superne albido tecta. Ostiola superficialia, opaca, atra, in disco angustato (albido) sparsa, rimis radiatis dehiscentia. *Ad ramos arborum in Kamtschatka.* Wormsk. (v. s.)

157. *S. taleola*, laxe circumscripta, stromate corticali, peritheciis in centro confertis, disco albo, ostiolis punctiformi-immersis lævibus.

Pustulæ subrotundæ l. ellipticæ, cortici interiori innatæ, depressæ, superne epidermide tectæ, qua sublata patet stroma corticale in superficie pallide testaceum (ab epidermide coloratum). Perithe-

cia numerosa, exigua. Ostiola in disco sparsa, pauca, prominula, S. niveæ admodum similia. *In ramis dejectis quercinis.* (v. v.)

β. *S. radula*, ostiolis rostellatis subteretibus inæqualibus scabris.

S. radula. *Pers. syn. p.* 37. (ob. locum inter S. niveam & scutellatam) *A. S. p.* 18. pro parte. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 86.

Vix distincta species, sed prioris status magis evolutus rostellatus. *Ad ramos quercinos.* (v. v.)

**** 158. *S. profusa*, peritheciis globosis linea nigra varia circumscriptis, basi in subiculo latissime extenso immersis, ostiolis in disco minuto albido prominulis.

S. profusa *Fries l. c. Kunz. Myc. Heft.* 2. *p.* 43. (Scl. Suec. n. 11. Schmidt & Kunz. ! exs. n. 155. S. circumscripta.)

Subiculum longissime effusum, fibrosum, atrum ramos integros ambiendo plurimas pustulas, cortici omnino immersas, jungens. Perithecia magna, 2-5 l. ubi plura confluunt usque 20 linea nunc orbiculari, nunc elongata & flexuosa laxe circumscripta, stromate albido corticali cincta & tecta, ex quo formatur discus minutus erumpens, corticem vix superans, in quo prominent ostiola primo solitaria, dein pauca minuta, convexa l. subglobosa; "subconica, rudia". *Schm. & Kunz. l. c.* S. niveæ analoga in hac sectione. *In cortice ramorum emortuorum Robiniæ Pseudacaciæ, aut — vere.* (v. v.)

159. *S. dissepta*, laxe circumscripta, peritheciis sparsis excipuliformibus amplis, ostiolis erumpentibus subjunctis.

Fries in V. A. H. 1817. *p.* 102. *Kunz. Myc. Heft.* 2. *p.* 49. (Scler. Suec. exs. n. 224.)

Species admodum *singularis* & *polymorpha!* Perithecia globosa, suberecta, in cortice interiori sparsa nidulantia, raro solitaria, passim circinantia, sæ-

pius in plagas corticem elevantes aggregata, crustula tecta & in ambitu linea nigra, nunc subrotunda, nunc maxime flexuosa (1 lin. — 2 unc. lata) circumscripta. Stroma corticale, perithecia disseptans; quando perithecia valde conferta nigrescens; quando epidermis facile secedit ab hac coloratum testaceum. Ostiola collo tereti brevi erumpunt, papillæformia, sæpius in discum inæquabilem homogeneum collecta, raro solitaria. Gelatina atra, mox evacuata. *Multis sub formis reperitur in ramis exsiccatis, præcipue Ulmi, Aut.* (v. v.)

Media quasi inter antecedentem & sequentem sed distinctissima. Hæ species peritheciis stromate disseptis, suberectis e. s. p. a reliquis hujus tribus recedunt, & ad S. prorumpentem accedunt.

160. *S. tessella*, laxe circumscripta, peritheciis circinantibus globosis, ostiolis erumpentibus solitariis determinate distantibus.

Pers. l syn. p. 48. *A. S. p.* 23. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 104.

Perithecia irregulariter circinantia, collabentia, prioris multo minora, stromate mere corticali immersa, linea subflexuosa circumscripta. Ostiola superficialia circinata l. in quincuncem sparsa, juniora convexa nitida, dein umbilicata, linea nigra epidermidem penetrante cincta. *Ad ramos salicinos Europæ & Americæ, rarior. Aut. — vere.* (v. v.)

β. *S. subscripta*, linea cingente subobliterata, ostiolis in disculo erumpente solitariis.

(Scl. Suec. n. 187.)

Media inter priorem, S. salicellam & *S. salicinam!* In hoc puncto confluunt S. Concrescentes, Circinatæ & Simplices. *Cum priori.* (v. v.)

Plures adhuc ex hac tribu legimus, sed non ita perfectas, ut assumi possint. S. clandestina *Fries*

& S. ampullacea *Pers.* ex conceptaculo huc omnino pertinent, sed alio loco servantur. Cf. *Sph. Obtectas* & *Cytisporas.*

Trib. XI. OBVALLATÆ.

Pustulatæ & Circinatæ. *Pers. l. c.* S. Pust. obvallatæ. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 95. S. disciformes. *Schmidt l. c. p.* 25.

CHAR. Stroma mere corticale, absque omni proprio conceptaculo. Perithecia (cortici interiori) immersa, tenuia, e membrana simplici confecta, in orbem aggregata, superne a matrice, cum collis convergentibus erumpentibus adscendente, pustulato-elevata in tuberculum subdisciforme collecta. Apices collorum subclavati, exserti sistunt ostiola primo papillata, dein umbilicato-pertusa, globosa l. rostellata, nunc sola in discum stipata, nunc in stromate, cum ostiolis adscendente erumpente, disciformi exserta. Asci subclavati, sporidiis subseptatis. Gelatina fluxilis l. evacuata. *Orbiculares, cortici interiori semper immersæ, nec ad lignum demersæ, ostiolis epidermidem perforantibus, peritheciis junioribus sæpe pallidis cellulæformibus, adultis atris.*

Ostiola perithecia referunt, in omnibus ad typum *S. capsularis* Pers. plus minus formata. Pustulæ nunc prominent (*Pustulatæ* Auct.) nunc cortici immersæ (*Circinatæ* Auct.) sæpe pro corticis ratione in eadem specie v. c. in S. ambiente. Analogæ sunt Cytisporæ obvallatæ!

(S. corniculata & microstoma. *Vide supra.*)

* 161. *S. ciliata*, pustulata, peritheciis ovatis convergentibus, ostiolis subsetaceis acutis divaricatis subflaccidis.

Pers.! syn. 2. 35. *Obs. Myc.* 2. *p.* 67. *t.* 5. *f.* 3. *Nees Syst. p.* 302. *f.* 329. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 84.

Perithecia subdena, erecto-convergentia, in ostiolum attenuata, circinantia in cortice interiori ni-

dulantur, pustula subrotunda minori corticali prominente tecta. Ostiola tenuissima, ciliæformia, longitudine varia, (circiter 1 — 2 lin.), lævia, dein e gelatina profluente subnodosa, tamen a sequente omnino diversa. *Ad cortices Ulmi, Alni &c. passim. Hieme — vere.* (v. v.)

162. *S. tortuosa*, pustulata, peritheciis globosis aggregatis, ostiolis fasciculatis subcylindricis inæqualibus obtusis subdivergentibus.

b. ostiolis rostellatis, rugoso-nodosis, **S. tortuosa.** *Fr. V. A. H.* 1817. *p.* 98. S. Hystrix? *Nees Syst. f.* 329. *B.*

Perithecia globosa, glabra, lævia, conferta, in orbem cortici interiori immersum disposita, pustula corticali prominula tecta. Ostiola intra pustulam convergunt, fasciculatim erumpunt, brevia, subdivergunt, lævi uscula l. in b. elongata, deflexa, subnodosa, habitu S. pulchellæ. *Raro in cortice ligneo colore tincto. Aut.* (v. v.)

163. *S. coronata*, peritheciis subdifformibus circinantibus, ostiolis lævibus obtusis, primo globosis stipatis, dein rostellatis.

S. coronata. *Hoffm. Veg. Cr.* 1. *p.* 26. *t.* 5. *f.* 2. *Pers. syn. p.* 45. *Dec. Fr.* 2. *p.* 292. *Schmidt Myc. Heft.* 2. *t.* 1. *f.* 14. optima.

Perithecia numerosa, decumbentia, subglobosa, in cortice interiori nidulantia, pustula orbiculata corticali tecta, sed minus prominente quam in reliquis. Ostiola in centro erumpentia, coronæ instar imposita, primo globosa in discum convexum orbicularem nitidum stipata; dein spinulosa clavata l. cylindrica, divergentia, lævissima, obtusa. In hoc statu priori non absimilis, sed peritheciorum indole & magnitudine triplo minore certe diversa. *In ramis exsiccatis Corni, "Cratægi" &c.* (v. s. a Cel. Kunz. miss.)

164. *S. Frit*, pustulata, peritheciis globosis circinantibus, ostiolis erumpentibus distinctis strictis sursum attenuatis

S. coronatæ var. *Pers. l. c.* (Scl. Suec. n. 227.)

Nunc a priori, viso illius specimine, etiam mihi cum Cel. Persoonio omnino diversa videtur. Major adest cum S. Hystrice affinitas. Pustulæ leviter prominulæ, e cortice interiori formatæ, epidermide stellatim fissa erumpentes, sæpe in series elongatas dispositæ. Perithecia admodum pusilla, globosa, subsena, vix decumbentia. Ostiola erumpunt distincta, teretia, æqualia l. sursum attenuata, tenuia, erecta, stricta, atra, sed apice pallido diaphano, saltim in media ætate. *In ramis exsiccatis Aceris Negundinis &c. aut — vere.* (v. v.)

165. *S. Liquidambaris*, pustulata, minor, peritheciis decumbentibus, ostiolis minutis stipatis teretibus brevibus.

S. Liquidambaris. *Schwein. l. c. n.* 103.

Media inter S. coronatam & S. decorticantem. Pustulæ lineam vix latæ, subinde vero plures confluunt, prominentes, conceptaculo a cortice interiori formato brunneo, epidermidem radiato-fissam demum excutientes. "Stroma cinereum, in quo nidulantur sphærulæ nigræ flexuosæ". Discus nullus, sed ostiola in centro exserta, minuta, conferta, lævia, nitida. *In ramis Liquidambaris in Carolina, non infrequens.* (v. s.)

166. *S. decorticans*, pustulata, peritheciis subdiformibus aggregatis, ostiolis minutis confertis globosis umbilicatis.

Fries V. A. H. 1817. *p.* 95. *Kunz. Myc. Heft. 2. p.* 46.

Pustulæ orbiculares, depressæ, minutæ, lineam latæ, e cortice interiori elevato formatæ, erumpentes & epidermidem ramorum excutientes; tandem nigræ, sed inferne nulla linea nigra circumscribuntur. Perithecia conferta, numerosa, absque stromate proprio. Discus mere corticalis, ostiolis plurimis stipatis nitidis. Exstant varietates plures quoad magnitudinem pustulæ peritheciorumque situm. *In*

ramis exsiccatis Fagi, Sorbi &c. passim. Hieme, vere. (v. v.)

** 167. *S. spectabilis*, pustulata, peritheciis ovatis erectiusculis stromate corticali tectis, ostiolis teretibus brevibus in discum stipatis.

Habitus S. Pini, sed magnitudine cum S. Prunastri certat. Pustulæ tumidæ, subrotundæ, late conicæ, epidermide tectæ; sed stroma a cortice interiori omnino formatum cinerascens. Perithecia ovata, magna, polysticha l. succenturiata; colla a corticis substantia cum peritheciis adscendente in discum juncta, exserta, stipata, teretia, lævia, obtusa, fastigiata; nudo oculo facile distinguuntur. *In corticibus non definiendis, rara.* (v. s.)

In hac & proxime sequentibus stroma cum ostiolis adscendit indeque formatur discus evidentior quam in prioribus, ubi ostiola sola erumpunt. Illæ cum Circumscriptis, hæ cum Incusis, etiam quoad vegetationem, analogæ.

168. *S. Pini*, pustulata, peritheciis ovatis exiguis, stromate flavido tectis, ostiolis exsertis subglobosis obtusis lævibus in discum planum stipatis.

S. Pini. *A! S. p. 20. t. 8. f. 1. Fries V. A. H. 1817. p. 93. Schmidt Myc. Heft. 2. f. 13.* (Scl. Suec. exs. n. 7.)

b. stromate corticali, ostiolis minus prominulis. S. leucophæata. *Reb. ! Neom. p. 329. f. 2.*

Pulchra. Pustulæ orbiculares, prominentes, convexæ, passim confluentes, epidermide leucophæato tectæ, basi absque conceptaculo in corticem interiorem, cui perithecia semiimmersa, abeuntibus; apice ostiolorum cylindro brevissimo disciformi coronatæ, unde conico-truncata apparet. Perithecia perexigua, copiosissima (quibus facile differt ab affinibus), collis convergentibus, stromate junctis, apicibus capitatis exsertis copiosis obtusis unifor-

mibus, primo minutissime papillatis, dein pertusis subopacis; raro rostellatis. *In cortice Pini silvestris frequens. Per annum.* (v. v.)

β. *Ledi*, minor, stromate parco flavicante *l. c.*

Variat ceterum uti prior ostiolis plus minus exsertis rostellatisque. *In Ledo.* (v. v.)

169. *S. Abietis*, immersa, stromate tenui albido, peritheciis ovatis aggregatis, ostiolis oblongis lævibus in discum stipatis.

S. Abietis. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 96. *Kunz, Myc. Heft.* 2. *p.* 47. (Scler. exs. n. 77.)

Pustulæ orbiculares, in cortice interiori omnino detrusæ, quare conceptaculum nullum distinctum prominet. Perithecia numerosa, profunde immersa, aggregata, sæpe irregularia; collis ut in S. coronata junctis, elongatis. Ostiola numerosa, stipata, perexigua, oblonga, fastigiata, nitida, umbilicato-pertusa, discum constituunt. *In cortice squamoso Abietis. Perennis.* (v. v.)

β. *ceratina*, pustulata, erumpens, ostiolis in discum exsertis tentaculatisque.

S. corniculata. β. *A. S. p.* 20.

Quoad externam faciem S. Pini similior. *In ramis abiegnis.* (v. v.)

170. *S. deformis*, pustulata, irregularis, stromate pulverulento ferrugineo, ostiolis solitariis aggregatisque globosis, tandem rostellatis.

Fries V. A. H. 1817. *p.* 95. *Kunz. Myc. Heft.* 2. *p.* 46. (Scler. Suec. ined.)

Perithecia minuta, ovata, pustula corticali difformi tecta, stromate ferrugineo immixta. Ostiola erumpunt in centro absque disco distincto, primo papillæformia lævia, dein exserta tentaculata. Vix præcedens a loco mutata, cum junior Cytisporam refert & adultæ omnes partes diversæ sint. *In pa-*

gina interiori corticis abiegni ad terram dejecti. Aut. (v. v.)

171. *S. leiphæmia*, pustulata, stromate corticali, discoque erumpente pallido, ostiolis exsertis ovatis rostellatisque.

S. radula var. *A. S. p.* 18. S. Saturnus. *Sowerb. t.* 218. (quoad spec. hujus status, sed minus convenit). S. leiphæmia *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 95. *Kunz. Myc. Heft.* 2. *p.* 46. (Scler. Suec. exs. n. 78.)

Similis S. niveæ & S. taleolæ, sed nidulatur in cortice interiore, a quo pustula & discus erumpens formantur, absque omni conceptaculo proprio, sed pustulæ orbiculares demum superne nigrescunt. Perithecia globosa, aggregata, tenuia. Ostiola sparsim prominula, ovata, papillata, dein conferta pertusa teretiuscula locisque suffocatis tentaculata. In ætate juniori perithecia obsoleta l. pallida, discus erumpens planus farinosus lutescenti-pallidus. *In ramis emortuis quercinis. Vere — æst.* (v. v.)

172. *S. suffusa*, immersa, subpustulata, pulvere lutescente suffusa, disco minuto pallido nigro limitato, ostiolis erumpentibus paucis globosis.

Fries V. A. H. 1817. *p.* 95. *Kunz. Myc. Heft.* 2. *p.* 46. (Scl. Suec. exs. n. 229.)

b. *omphalea*, (vetusta) pulvere evanescente, ostiolis oblongis umbilicatis.

Pustulæ orbiculares, depressæ, a cortice interiore formatæ, superne ab epidermide tectæ, qua avulsa pulvere lutescente, a cortice corroso orto, suffusæ apparent. Perithecia globosa, aggregata, gelatina pallida. Discus vix erumpens, sed formatur ex epidermide avulsa (ut in S. pupula) lutescenti-albus, minutus, nigro-limitatus. Ostiola in centro exserta, pauca, lævia, pertusa. *In ramis Alni glutinosæ & incanæ. Aut. — hieme.* (v. v.)

173. *S. melastroma*, pustulata, subverrucæformis, peritheciis aggregatis, disco erumpente angulato nigro obsolete pertuso.

(Scl. Suec. exs. n. 223.)

Habitus S. verrucæformis & angulatæ, sed minus prominet & conceptaculum omnino corticale. Perithecia subsena, erectiuscula, conferta, profunde immersa, verticaliter collabentia. Discus epidermide angulato-fissa erumpens, a cortice interiore formatus, sed superficies plana, lævis, opaca, nigrofacta. Ostiola discum perforant, sed non prominent. Ambigit inter hanc tribum & VERSATILES!! *In ramis exsiccatis Ulmi. Aut. — vere.* (v. v.)

*** 174. *S. sphinctrina*, pustulata, peritheciis globosis circinantibus, collis inclusis, disco erumpente convexo nigro.

Fries in Kunz. Myc. Heft. 2. *p.* 48. nec Decand., quæ Calic. turbinatum!

Perithecia octo circiter in cortice interiori immersa, circinantia, corticis fibris dissepta (non aggregata) globosa, atra, evacuata plerumque tapetio candido vestita, collis brevibus. Discus erumpens, subrotundus, niger, opacus, absque ostiolis prominulis, sed sub acutis lentibus pertusus poris perexiguis papillato-elevatis; forsan ex ostiolis connatis formatus. Certe a *S. sordida b.* diversa. *Ad ramos varios apprime Fagi & Oxyacanthæ. Aut. — hieme* (v. v.)

175. *S. turgida*, pustulata, peritheciis globosis erectiusculis confertis, ostiolis in disco minuto coarctato demum exsertis convexis obtusis.

Pers.! Obs. Myc. 1. *p.* 17. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 101.

b. Sph. faginea. *Pers.! syn. p.* 44. (Scl. Suec. exs. n. 262. Moug. & Nestl. exs. n. 179.)

Perithecia suboctona, magna, globosa, turgida, erecta, stipata, ab epidermide in pustula hemisphærica prominente arcte obvallatis, absque omni stromate cum peritheciis adscendente; ex horum habitu mox dignoscitur hæc ceterum *variabilis* species.

Discus primo punctiformis erumpens, dein subrotundus fusco-niger, ostiolis convexis obtusis umbilicatis. Gelatina atro-inquinat ramos; in b. vero rubiginoso colore eleganter tinctos nudos. "Ostiola hamata aspera" non vidi; sed teretia, globosa e. s. p. sed rarius. *Ad ramos Fagi & Alni.* "Liriodendri Americæ". *Aut. — vere.* (v. v.)

176. *S. clopima*, pustulata, peritheciis globosis circinantibus, stromate nullo, ostiolis junctis in disco minuto punctiformi.

(Scl. Suec. exs. n.)

Habitus S. pustulatæ Hoffm., sed peritheciis omnino genuinis instructa. Pustulæ hemisphæricæ, depressæ, lineam fere latæ, apice maxime coarctatæ, ut papilla modo pertusæ appareant. Perithecia prioris multa minora, majora quam in S. Pini, erectiuscula, conceptaculo corticali tantum nec stromate tecta. *In cortice arborum; etiam Pini.* (v. v.)

177. *S. salicina*, pustulata, peritheciis globosis circinantibus, disco albescente poro pertuso, ostiolis globosis minimis sero exsertis.

S. cancellata. *Tod. Meckl.* 2. *p.* 34. *f.* 107. S. salicina. *Pers.! syn. p.* 47. *Obs. Myc.* 1. *p.* 64. *A. S. p.* 23. *Dec. Fr.* 6. *p.* 124. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 101. (Scl. Suec. exs. n. 10. Schmidt & Kunz. n. 130.)

Perithecia distincta, tenuia, minuta, suboctona in quovis circulo, collis junctis in discum ceraceum erumpentem minutum leviter prominentem, primo fuliginosum, dein albescentem, poro nigro pertuso; tum S. leucostomæ l. diatrypæ haud absimilis; sed in perfectissimis discus ex ostiolis globosis nitidis obliteratus. *In ramis salicinis vulgatissime; sed & aliis, Vitis e. s. p. etiam Americæ. Perennis.* (v. v.)

178. *S. Vitis*, pustulata, circinata, nigra, peritheciis majusculis subtrinis coalitis, ostiolis pulveraceis.

Schwein.! *l. c. n.* 117.

Tres l. quattuor sphærulæ majusculæ sub cortice interiori seu libro nidificant, corticem bullosum reddunt & in pustulam coalescunt. Ostiola irregularia, subpulveracea, nigra. Sphærulæ farctæ materia indurescente. *Schwægr. l. c. Rarior in junioribus ramis Vitis decorticatis in libro.* Carolinæ. (v. s.)

179. *S. leucopis*, pustulata, peritheciis ovatis erectis subquinis, intus albissimis, ostiolis conjunctis in discum minutum, globulo centrali albo.

Fries in Kunz. Myc. Heft. 2. *p.* 48.

Perithecia conferta, subcircinata, pauca, majuscula, tuberculo minuto a cortice interiori formato obvallata, dissecta cava albissima; colla brevissima, apicibus in discum minutum inæqualem nigrum, globulum centralem minutum expellentibus. A *S. ambiente* omnino diversa. *Rarissima ad Coryli ramos, aut.* (v. v.)

**** 180. *S. capsularis*, subcircinata, disco erumpente albido, ostiolis exsertis perithecia ovato-papillata mentientibus.

Pers.! *syn. p.* 42.

Species minuta & S. stilbostomæ &c. maxime affinis. Perithecia pauca, globosa, fere libera. Discus erumpens, minutus "linea nigra cinctus", demum obliteratus. Ostiola pauca, subinde solitaria, maxime prominentia, exigua. An distincta species? *Ad ramos exsiccatos, raro.* (v. s. a Cel. Kunz. c. omnibus rariss. missa.)

181. *S. centripeta*, pustulata, peritheciis circinantibus, disco ceraceo niveo tectis, ostiolis minimis centro in maculam nigram stipatis.

Pustulato-elevata, subrotunda l. elliptica, disco transversim erumpente; ceterum non minus, quam sequentes, varia. Perithecia majuscula, globoso-

depressa, tecta, disco erumpente plano, in cujus centro observatur macula nigra, sæpius linearis, raro subrotunda, ex ostiolis minimis exsertis semiglobosis stipatis, plerumque in duplici serie parallela dispositis, orta. *In Salicis specie Kamtschatkæ.* Wormskjold. (v. s.)

182. *S. ambiens*, peritheciis immersis circinantibus, ostiolis subglobosis lævibus discum ceraceum albidum cingentibus.

S. Talus var. Licheniformis. *Tod. Meckl.* 2. *p.* 25. *f.* 95. S. ambiens. *Pers.! syn. p.* 44. *A. S.* 22. *Fries V. A. H.* 1817, *p.* 100. S. mixta. *Schum!* *Sæll.* 2. *p.* 166. S. calvula. *Wahl. ! Lapp. p.* 519. *t.* 30. *f.* 4. optima. (Scl. Suec. exs. n. 8.)

In cortice tenuiore ramulorum pustulato-prominet; in crassiore fibrosa* (v. c. Tiliæ, Mali) depressa; inde nulla differentia. Perithecia cortici interiori immersa, adscendentia, centralia astoma, marginalia in collum attenuata, cujus apices clavati exserti, sed non prominentes, discum planum ceraceum primo album, dein cinereum, demum atrum, immo aterrimum! conferti ambiunt. Hæc ostiola obtusa, subrotunda l. ovata, lævia, primo papillata, dein pertusa. Magnitudo admodum varia. b) peritheciis ostiolisque triplo minoribus, his discum niveum cingentibus. c) disco in cortice interiori immerso, ostiolis raris depressis. *In omnibus arboribus frondosis, ubique, præsertim Cratægo, Corylo, Rosis &c.*; b. & c. *in Kamtschatka, illa in Populo, hæc Rosa. Per annum.* (v. v.)

182. *S. stilbostoma*, peritheciis circinantibus, disco ceraceo albido tectis, ostiolis sparsim erumpentibus prominentibus, demum discum obliterantibus.

Fries V. A. H. 1817. *p.* 23. (Scl. exs. n. 145.)

Perithecia numerosa in quovis circulo, a cortice interiore leviter tecta, erecta, collis adscenden-

tibus discum elevantibus. Discus erumpens, forma & magnitudine quam maxime varius, nudus, primo astomus, dein ostiolis sparsim prominentibus tesseræformis, demumque ex ostiolis plane obliteratus. Ostiola globosa, lævia, nitida, primo papillata, dein umbilicata. Horum situ & prominentia a priori maxime affini ægrius dignoscitur. Varietates infinitæ, synonymorum causa aliquot notabimus. *In omnis fere arboris frondosæ cortice; etiam Asiæ & Americæ. Per annum.* (v. v.)

α. *papula*, disco elliptico prominente, perithecciis globosis subdecumbentibus.

Fries ap. Kunz. l. c. p. 48.

Major; specimina *Kamtschatica* eximie pustulato-elevata. *In Betulis apprime.* (v. v.)

β. *umbilicata*, disco subrotundo lutescenti-pallido, ostiolis minoribus subprominulis. (S. Pseudoplatani) *l. c.*

Discus junior pruinosus. Vidi quoque hujus specimina disco albo, ostiolis perexiguis (nomine *S. Tympanni*) in ramulis tenellis nata. *In ramis variis.* (v. v.)

γ. *conferta*, disco irregulari, ex ostiolis confertis obliterato.

S. Talus, var. conferta. *Tod. Meekl. 2. l. c. f. 94.* S. Platanoides. *Pers. syn. 45.* (Scl. Suec. exs. n. 186.)

Discus subconvexus, angulatus, mox obliteratus. *In Acere Platanoide, Alno &c.* (v. v.)

Obs. Quales antecedentes species sumo omnibus certe specierum promptuarium primo intuitu videantur, sed certam sequor experientiam! Si in eadem arbore persequantur, in cortice crassiore magnæ, in ramis minores, (etiam respectu ostiolorum & peritheciorum), in ramulis minimæ & sæpe simplices inveniantur. Variant quoque e situ peritheciorum forma, ex ætate disci colore, e loco ostiolis ovatis rostellatisque e. a. p. — Analogæ sunt n. 179 & 143, 180 & 146, 181 & 145, 182 & 144.

183. *S. tessera*, peritheciis irregulariter circinantibus, disco erumpente plano mere corticali tectis, ostiolis sparsis prominulis.

Immersa. Perithecia subdena, aggregata, globosa, exserendo ostiola globosa, sublævia, ad dimidium prominula corticem interiorem elevant, qui erumpens format discum planum, irregulari — subrotundum, 1 - 2 lin. latum, colore & substantia omnino corticis interioris. S. Tessellæ analoga, sed in illa discus non erumpens. *Hactenus in cortice Coryli. Aut.* (v. v.)

184. *S. dolosa*, peritheciis aggregatis depresso-globosis, tectis, disco mere corticali suberumpente ostiolis exsertis convexis stipatis obliterato.

Pustulæ irregulares, epidermide rimoso — h. stellatim fissa parum prominent, sed discus intra rimas fere occultatus, ubique tectus ostiolis convexis lævibus nitidis pusillis. Verticaliter vero dissectus discus facile patet. Perithecia irregulariter circinantia, immersa, depresso-globosa, collis brevibus angustatis convergentibus. *In cortice salicino.* (v. s. dedit optim. Kunze.)

Tribus XII. CIRCINATÆ.

Pers. syn. p. 42. (exclus. disciferis). *Nees Syst. p.* 305. *Schmidt Myc. Hefs.* 2. *p.* 20. (exclusis Cirseumscr.)

CHAR. Stroma nullum, nisi matrix subinde corrosa. Perithecia tecta, simplicia, aggregata, in orbem disposita, subdecumbentia, pallida, mox nigra, gelatina fluxili turgida l. collapsa; in colla attenuata, quæ juncta epidermidem perforant, dein sæpius libera, absque omni conceptaculi genere & disco heterogeneo. Ostiola simplicia, pertusa. Asci sporidiis uniserialibus, subsimplicibus. — *Innato-immersæ, supra corticem interiorem epidermide tectæ*

nascentes; indeque cortex interior neque in pustulam nec in discum elevatus.

Ad Compositas refero ob situm gregarium, ostiola primo juncta & vegetationem (quæ apud me primaria differentia) juvenilem, sub qua floccoso-furfuraceo junctæ. Species quædam immersæ ad præcedentem tribum prope accedunt.

* 185. *S. ciliatula*, circinata, peritheciis globosis decumbentibus, ostiolis longissimis capillaceis liberis acutissimis.

(Sol. Suec. exs. n. 147.)

Perithecia numerosa, in circulum oblongum disposita, minuta, opaca, turgida gelatina alba farcta. Ostiola $\frac{1}{2}$ unc. usque longa, vere capillacea, flexuosa, sursum attenuata, acutissima, ob summam subtilitatem non perspicue perforata, sed evomunt gelatinam (tum fuscescentem); unde viva glutinosa & sicca nodulosa reperiuntur. *Sub libro Betulæ raro; aut.* (v. s.)

Obs. Analogia cum *S. ciliata* evidentissima, sequentis cum *S. tortuosa* e. s. p.; sed etiam tuberculo neglecto admodum diversa.

186. *S. pulchella*, circinata, peritheciis globosis decumbentibus, ostiolis longissimis flexuosis obtusis.

Pers.! syn. p. 43. *A. S. p.* 22. *Nees Syst. p.* 305. *f.* 333. optime. *Schmidt Myc. Heft.* 2. *t.* 1. *Fries V. A. H.* 1617. *p.* 98. a) *minor, in Betula.* Scl. Suec. exs. 146. b) *major in Ceraso* Moug.! & Nestl. exs. n. 279.)

b) minor, rostris brevibus. S. pusilla. *Wahl.! Lapp. p.* 320.

Perithecia præcedentis majora, firmiora. Ostiola quadruplo crassiora, decumbentia l. adscendentia, æqualia, apice primo juncta, mox libera; extra corticem locis humidis exserta & flexuosa. Gelatina non profluit ut in priori. *Sub cortice Betulæ albæ, Cerasi, Prunorum; etiam Americæ, frequens. Per annum.* (v. v.)

187. ? *S. pentagona*, circinata, ostiolis rectis teretibus rugosis ut plurimum pentagonis.

Pers. syn. p. 42.

"Ad majores & elegantiores hujus familiæ pertinet. Sphærulæ totæ corticis substantia tectæ (!). Ostiola atro-nitida, in cylindrum crassum obtusum approximata, primo sulcato-angulata, demum distinctius 4 - 5-gona. *In ramis Sambuci Ebuli?*" Persoon. l. c. "*Lauri Sassafras*". Schwein. l. c.

Species mihi ignota & a *S. Sorbi* non diversa videtur. Distinctas tamen varii statuunt. Ad hanc vero l. *prunastri* juniores specimina mihi missa pertinent. *Speciem tam evolutam in mollibus Ebuli caulibus eniti posse*, Thomas totus sum! Sed Schweinizii species, a me non visa, forsan melior & sic restituenda hæc Sphæria!

188. *S. operta*, circinata, peritheciis crusta tenera atra tectis, ostiolis rectis longis scabris.

Schmidt Myc. Heft. 1. *p.* 60.

Perithecia exigua, cortici interiori immersa, subinde irregulariter aggregata, superne crusta tegente juncta. Ostiola peritheciis duplo longiora, erumpentia, primo pro more convergentia, dein erecta, apice perforata. Nudo oculo ut puncta irregularia apparet. *In ramis populinis, Lipsiæ, autumno.*

** 189. *S. hypodermia*, circinans, peritheciis globosis crustula nigra tectis, ostiolis subglobosis confertis nitidis.

Fries in Kunz. Myc. Heft. 2. *p.* 49. (Scl. Suec. exs. n. 32.)

Perithecia perpusilla, distincta, pauciora in orbem regularem disposita, cortici interiori subimmersa, erectiuscula, minime pustulata, collis subjunctis, apicibus exsertis l. ostiolis in discum tuberculosum nigrum nitidum stipatis. *In ramulis emortuis Ulmi, aut.* (v. v.)

190. *S. vasculosa*, circinans, peritheciis subovatis, ostiolis longis apice incrassatis in discum opacum transversim erumpentem junctis.

Fries V. A. H. l. c. p. 99. S. oblonga. *Sowerb. t.* 374. *f.* 7. Ob defectum conceptaculi (an prætervisi?) hoc loco, alias melius ad S. melaspermam, citanda.

Species ænigmatica ob ingentem analogarum specierum numerum in ditissima Betula; tamen a S. melasperma &c. certe diversa. A S. pulchella affini differt peritheciorum situ & ostiolis apice dilatatis discum formantibus. *Sub epidermide Betulæ.* (v. v.)

191. *S. conjuncta*, circinata, peritheciis globosis confertis, collibus brevibus, ostiolis in discum tuberculosum nitidum junctis.

Nees! Syst. p. 305. *f.* 537.

Pulchra. Perithecia 3 — 9 in circulos subregulares stipata, leviter decumbentia, juniora materia crustacea albida fugaci evidentius collecta, quam plurimæ aliæ. Discus erumpens, orbicularis, punctiformis, omnino *homogeneus* h. e. ex solis ostiolis conjunctis formatus. *In ramis Coryli vere.* (v. s.)

192. *S. decumbens*, circinata, immersa, peritheciis confertis, ostiolis exsertis subteretibus in cylindrum brevem junctis.

S. decumbens. *Schmidt! ined.*

Pusilla. Perithecia in speciminulo viso subsena, globosa, erectiuscula, ob epidermidem non secedentem immersa; colla admodum brevia; ostiola valde prominentia, teretiuscula, brevia, confecta, rigida, sublibera, lævia, nitida, obtusa. *In Pino Lusatiæ.* (v. s. in herb. Kunz.)

*** 193. *S. thelebola*, circinata, libera, peritheciis globosis decumbentibus, ostiolis exsertis subglobosis confertis lævibus, primo papillatis.

Præcedente major. Perithecia subsena, conferta, valde decumbentia, collis convergentibus subjunctis. Ostiola valde prominentia, incrassata, perithecia minuta referentia, inæqualia, primo papillata, dein umbilicata nitida, rigida, unde rami, quibus innascitur, ad tactum asperi. Est S. capsularis analoga. *Ad ramos alneos*, (v. v.)

194. *S. umbilicata*, circinata, parva, ostiolis confertis subcupularibus asperis. *Pers. syn. p.* 45.

"Inter minores hujus familiæ species numeranda. Ostiola prominent, ad tactum aspera, apice excavata l. profunde umbilicata". *Pers. Rarior ad ramos coryleos. In Lonicera sempervirente Carolinæ.*

195. *S. quaternata*, circinata, peritheciis subquaternis nudis decumbentibus, ostiolis brevibus obtusis lævibus pertusis.

Pers.! *Obs.* 1. *p.* 64. *Syn. p.* 45. *t.* 2. *f.* 1. 2. *A. S. p.* 85. *Nees Syst. f.* 356. *Schum.*!! *Sæll.* 2. *p.* 60. *Doc. Fr.* 6. *p.* 127. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 103. (Sel. Suec. exs. n. 9.)

b. americana, major. *Schwein. l. c. n.* 110.

Perithecia 3—6 decumbentia, circinantia, libera, ovata, ceteris plerisque majora. Ostiola brevia, subincurva, epidermidem perforant, sed non prominent, inter se quidem libera, sed discum minimum convexum tuberculosum plerumque opacum formant. *Copiose sub cortice Fagi, Aceris, &c.* b. *etiam in ramis Rhois glabræ. Perennis* (v. v.)

196. *S. furfuracea*, irregulariter circinans, peritheciis globosis pulvere furfuraceo immixtis, ostiolis brevissimis junctis obsolete prominulis.

Fr. V. A. H. 1817. *p.* 105. *Myc. Heft.* 2. *p.* 49.

Præcedenti affinis, præcipue indole & magnitudine peritheciorum, sed diversa ostiolis in discum obsoletum, corticem non superantem, junctis, pulvereque lutescente-cinereo peritheciis im-

mixto. Hoc procul dubio oritur a cortice interiori, a quo junior subincrustata est. *Sub arborum cortice.* (v. v.)

197. *S. vestita,* circinata, peritheciis confertis globosis, flocco mucoso. lutescenti-pallido subevanescente obductis, ostiolis junctis.

(Scl. Suec. exs. n. 230.)

Similis *S. ovinæ;* vere circinata, rostelloque instructa; demum magis nuda. Variæ ex hac tribu quidem juveniles floccoso-furfuraceæ, sed non ita persistenter, peritheciis jam evolutis. *Sub epidermide Ribis rubri, raro. Aut.* (v. v.)

Obs. Sphæria olivacea Pers. vix hujus loci, cum nullus adest discus. *S. strumella* defectu omnis vestigii pulveris olivacei diversa videtur. Quadrat optime descriptio in priorem, quæ vero loco distincta. Hinc ut dubia deleatur.

**** 198. *S. acclinis,* circinata, minuta, peritheciis subquinis globosis erectis, ostiolis parallelis stipatis incrassatis prominentibus.

Admodum pusilla. Perithecia subimmersa, materia corticali cincta, globosa, minus conferta, sed colla basi inclinata; ostiola cæspitose erumpunt, admodum prominent, stipata, globoso-teretia, nitiola, brevia, pro ratione crassiuscula, obtusa. Similem vidi nomine *S. acutangulæ* Pers. *In ramis tenuioribus Pyri Mali.* (v. s.)

199. *S. convergens,* circinata, minuta, peritheciis subsenis ovatis, ostiolisque convergentibus teretibus subattenuatis erumpentibus.

Tod. Meckl. 2. *p.* 39. *f.* 111. *Pers. syn. p.* 46. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 99. *Sowerb. t.* 374. *f.* 6. (non obstat.)

Primo obtutu a priori differt cæspitulorum minimorum confertorum punctiformium fissa epidermide minus prominentium facie, quam icon Todei optime exprimit. Perithecia subimmersa, non de-

cumbunt, sed leviter convergunt, ostiolis apice perforatis. *In cortice lævigato, rarior.* (v. s.)

199. b. *S. pusilla,* circinata, minutissima, peritheciis globosis decumbentibus, ostiolis rectis subadscendentibus teretiusculis.

Pers. syn. p. 46 *t.* 1. *f.* 14. *a.*

Minutie & peritheciis subternis non immersis distinguitur. *Parasitat in S. velata sub epidermide ramorum Tiliæ.*

200. *S. abnormis,* circinata, pusilla, peritheciis globosis liberis, ostiolis in disco spurio prominulis solitariis.

Fries in Kunz. Myc. Heft. 2. *p.* 49.

Perithecia suboctona, minuta, vix decumbentia, pusilla, sub rimis tuberculosis in ramis Sambuci nigræ nidulantia. Colla leviter convergunt, in rima citata, quæ discum æmulatur, erumpunt solitaria, nec ut in reliquis conjuncta. *Sub epidermide rara suo loco, autumno.* (v. v.)

Obs. S. pruinosa, deeedens &c. vide inter S. Simplices. S. perforata *Sowerb.* t. 372. *f.* 2. ex sola icone non definienda.

Trib. XIII. CÆSPITOSÆ.

Lichen-Agaricus: ord. 111. *Mich. gen. p.* 105. S. Cæspitosæ. *Pers. syn. p.* 48. *Schmidt l. c. p.* 20. S. impositæ. *Nees syst. p.* 298.

CHAR. Stroma subrotundum, determinatum, convexum, grumosum, spurium l. a matrice formatum. Perithecia superficialia, simplicia, libera, absque collis elongatis, ostiolis æqualibus l. rarius rimosis, gelatina primo farcta, demum evacuata. Asci breves, sporidiis simplicibus perexiguis. *Superficiali-innatæ, stromate suberumpente l. obliterato, in corticibus arborum emortuis.*

†. Ostiolo papillæformi.

* 201. *S. cinnabarrina*, cæspitosa, peritheciis globosis corrugatis cinnabarrinis decolorantibus, ostiolo papillæformi.

Mich. gen. p. 105. *n.* 2. *Hall. helv.* n. 2189. *Tod.! Meckl. 2. p. 9. f.* 68. S. fragiformis. *With. Arr. IV. p.* 391. *Sowerb. t.* 256. S. decolorans. *Pers.! syn. p.* 49. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 105. S. Peziziodea. *Dec. Fr.* 6. *p.* 125. var. a. (Scl. Suec. n. 184. Holl. & Schmidt! n. 34. Moug. & Nestl.! n. 570.)

Stroma Tuberculariis maxime affine, ne dicam idem; sæpe pro magna parte denudatum & vera Tubercularia. Perithecia juniora lætissime colorata, demum fuscescenti-expallentia, subcollapsa; sed a S. Cucurbitula vere diversa. *In ramis arborum frondosarum, frequens; etiam in America. Hieme, vere.* (v. v.)

202. *S. coccinea*, cæspitosa, peritheciis ovatis lævibus læte rubris, ostiolo papillæformi.

Mich. gen. l. c. n. 3. S. Mori. *With. & Aust. plurr. — Sowerb. t.* 255. S. decidua. *Tod. Meckl. 2. p. 51. f.* 104. S. coccinea. *Pers.! Syn. p.* 49. *Ic. & descr. t.* 12. *f.* 2. *Fries V. A. H. l. c. p.* 106. *Dec. Fr.* 6. *p.* 126. S. decolorans. *Schum.! Sæll. 2. p.* 165. (Scl. Suec. 185.)

Stroma varium, sublutescens. Perithecia tenuia, sed non regulariter collabescentia, variant colore plus minus intenso; ochraceo-rubro vidi in Betula. *E frequentissimis in cortice arborum frondosarum & Abietis, etiam Kamtschatkæ & Americæ. Hieme, vere.* (v. v.)

β. *parasitica*, peritheciis aggregatis, subiculo obliterato. *Fr. l. c. A. S. p.* 24.

In Sphæriis, unde his destructis perithecia stromati nigro insidere videntur. *Passim.* (v. v.)

γ. *sanguinella*, peritheciis subsolitariis erumpentibus, stromate nullo. *l. c.*

3. Mori *Weig.*

Minor, sæpe purpureo-coccinea. Cum S. sanguinea sæpe commutata. *Rarior v. c in cortice Tiliæ &c.* (v. v.)

203. *S. Ribis*, cæspitosa, stromate compacto, peritheciis subglobosis lævibus fusco-purpurascentibus, ostiolo papillæformi.

Mich. gen. l. c. n. 4. Trem. granulosa. b. *Retz.! in V. A. H.* 1769. *p.* 250. S. Ribis. *Tod.! Meckl.* 2. *p.* 31. *f.* 103.

b. stromate villoso-appendiculato. S. appendic. *Pers. syn. p.* 50. *Fries V. A. H. l. c. p.* 107. *Schum.! l. c. p.* 165. S. Laburni. b. *Pers. Obs.* 1. *p.* 69.

Cæspites subrotundi, transversim erumpentes, 1—2 lin. & ultra. Stroma inferius corticale lutescens, superius rubens, cui perithecia quædam imperfecta immersa, quæ dissecta puncta albida referunt. Perithecia facile decidua, primo purpureorubra, dein fuscescentia, massa ceracea alba farcta; "alia cera nigrofusca farcta" A. S. p. 25. *In ramis Ribis rubri; etiam Americæ. Hieme — vere.* (v. v.)

** 204. *S. Laburni*, cæspitosa, stromate subcompacto, peritheciis globosis rugulosis nigris, ostiolo papillæformi.

S. Laburni. *Pers.! syn. p.* 50. *Obs. Myc.* 1. *p.* 69. *A. S. p.* 24. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 110. *Nees syst. f.* 325. (Sel. Suec. exs. n. 54).

Tota atra, cæspitibus pro ramorum crassitie magnitudine variis, sæpe confluentibus. Perithecia primo massa ceracea farcta, dein evacuata. — *Mich. t.* 54. *f.* 5. (in Anagyride fœtida) ex habitu iconis huc referenda. *In ramis, frigore enecatis, Cytisi Laburni. Hieme — vere.* (v. v.)

205. *S. populina*, cæspitosa, stromate compacto, peritheciis ovatis lævibus atris, ostiolo papillæformi.

Pers. Obs. 2. *p.* 67. *t.* 5. *f.* 10. 11. *Syn. p.* 50. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 50.

Præcedenti similis, sed perithecia magis prominentia, oblongo-ovata, lævia, subnitida, primo massa ceracea farcta. Cæspites sæpius amplos, sed & vidi exiguor; in his perithecia minus divergunt, subconnata. *Ad ramos populinos. Hieme, vere.* (v. v.)

β. *elatina*, stromate subobliterato, peritheciis globoso-ovatis. *A. S. p.* 24.

Forsan species distincta. *In ramulis Pini Piceæ & Ledi. Majo.*

206. *S. Micheliana*, cæspitosa, stromate corticali, peritheciis obovatis lævibus collabescentibus nigris, ostiolo papillæformi.

Fries in Kunz. Myc. Heft. 2. *p.* 37.

Stroma proprium nullum. Cæspites subrotundi, subeffusi, varii. Perithecia nitida, collabescendo inæqualia, Pezizoidea. S. Cupulari affinis. *In ramis exsiccatis quercinis.* (v. v.)

207. *S. conglobata*, cæspitosa, peritheciis subglobosis rugulosis nigris, ostiolo papillæformi obsoleto.

Tremella granulosa. a. *Retz. in V. A. H.* 1769. *p.* 250. S. congleb. *Fries Obs.* 1. *p.* 170. *V. A. H.* 1817. *p.* 110.

b. *elliptica*, major.

Species minor. Cæspites subrotundi, lineam lati, prominentes; reperiuntur & individua solitaria. Perithecia opaca, rigida, farcta; ostiola sub lente tantum distingui possunt, quare facile pro astoma haberes. *Ad ramos exsiccatos Coryli & Betulæ. Aut.* — *vere.* (v. v.)

208. *S. inversa*, cæspitosa, peritheciis perexiguis subovatis lævibus nitidis nigris, apice umbilicatis.

Fries V. A. H. 1817. *p.* 111. *Kunz. Myc. H.* 2. *p.* 36.

Cæspites minuti, subrotundi l. elliptici, prominentes. Stroma pro ratione compactum atrum. Pe-

rithecia microscopica, subdivergentia, rigida, farcta. Ostiolia S. Thelebolæ non absimilia. An junior ætas sit Tympanis alneæ, dubitamus. *Ad ramulos alneos raro.* (v. v.)

** Ostiolis simplicibus; sæpe rimose dehiscentibus.

* 209. *S. Cucurbitula*, cæspitosa, peritheciis ovato-globosis lævibus aurantiorubris, collapsis cupulæformibus, ostiolo obsoleto.

Tod. Meckl. 2. p. 38. f. 1te. Pers. syn. p. 53. Nees syst. f. 327. A. S. p. 26. Fries in V. A. H. 1817. p. 107. S. Pezizoidea. b. Dec. Fr. 6. p. 123. (Scl. Suec. exs. n. 263.)

Cæspites subrotundi, rarius elongati, 1—3 lin. longi. Perithecia mollia, tenacia, in formam Pezizoideam regulariter collapsæ; nec senio laceratæ. *In cortice arborum frondosarum raro; frequens in Pino & Melia Azederach. Hieme miti — vere.* (v. v.)

210. *S. punicea*, cæspitosa, peritheciis globosis lævibus puniceis astomis, collabescendo concavis.

Schmidt Myc. Heft. 1. p. 61.

Cæspites exigui, ½ lin. lati, subrotundi, seriatim erumpentes. Perithecia perexigua, armato oculo tantum distinguenda, mollia, læte punicea, intus rosea, sporidiis ovatis. *In ramis Rhamni Frangulæ, autumno.*

211. *S. Berberidis*, cæspitosa, peritheciis globosis astomis, primo rubris, mox rufofuscis, demum rimoso-rugosis nigris.

Pers. syn. p. 52. A. S. p. 25. Fries V. A. H. 1817. p. 108. Nees syst. 1. f. 324. S. rufofusca. Fries Obs. 1. t. 4. f. 3. in jun. æt. (Scl. Suec. exs. n. 35. Holl. & Schmidt! exs. n. 7.)

Cæspites magnitudine varii, sæpius elongati, stromate tenui fusco-atro. Perithecia juniora lævia, mox decolorantia, farcta, rimose dehiscentia. *In ramis Berberidis emortuis, frequentissime; etiam Americæ. Per annum.* (v. v.)

212. *S. naucosa*, cæspitosa, peritheciis coacervatis globosis lævibus fusceseenti-nigris astomis.

Fries in Mye. Heft. 2. p. 36.

Cæspites minuti, rotundati l. angulati. Perithecia semper lævia, opaca, sæpe polysticha; intus nunc farcta, nunc evacuata, semper alba. Stroma vix ullum. Pro S. Ribis, a qua vero nostra diversa, habita videtur ab A. S. *In ramulis Ulmi, raro. Aut.* (v. v.)

*** 213. *S. varia*, cæspitosa, peritheciis astomis atris; aliis minoribus ovatis cavis; aliis majoribus subglobosis farctis.

Pers. syn. p. 52.

"Transversim erumpens. Inter minores observantur nonnullæ, quæ duplo majores & pomiformes sunt, intus farctæ, disco subumbilicatæ, lineam latæ" Pers. *Ad ramos Prun. Cerasi, rarissime; sed & Americæ.*

214. *S. acervata*, cæspitosa, peritheciis turbinatis læviusculis astomis nigris, collabescendo cupuliformibus.

Cum sequente a plerisque commutata, sed evidentius erumpens; stromate proprio nullo, peritheciis majoribus, inter se liberis turbinatis, semper nudis admodum diversa. Nec cum Tympani conspersa, eisdem locis obvia, confundenda. *Ad cortices Pyri Mali &c. Hieme, vere.* (v. v.)

215. *S. cupularis*, cæspitosa, peritheciis globosis rugulosis astomis nigris, collabescendo cupuliformibus.

S. Cucurbitula. b. nigrescens. *Tod. Meekl. 2. p. 39.* fide Pers. — S. Cupularis. *Pers.! Obs. 1. p. 65. Syn. p. 53. t. 1. f. 9. 10. A. S. p. 26. Fries V. A. H. 1817. p. 112.* S. Pruni. *Schum.! Sæll. p. 164.* (Sol. Suec. exs. n. 231. An Holl & Schmidt! n. 6?)

Cæspites subirregulares, stromate tenui nigro. Perithecia mollia, exacte globosa, sed sæpius arcte collapsa reperiuntur exacte Pezizam e Ceracellis referentia, absque ostioli vestigio. Summa mihi videtur affinitas cum S. tristi. *In ramis arborum exsiccatis passim v. c. Ulmi, Carpini,* "Tiliæ" &c.; *etiam Americæ. Hieme — vere.* (v. v.)

216. *S. Rhamni,* subeffusa, peritheciis rotundatis concentrice sulcatis astomis nigris, collabescendo umbilicatis.

Nees! Syst. p. 299. *f.* 326. S. lacunosa. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 111. (pr. parte ad S. pulicarem &c.)

Cæspites longitudinaliter effusi locis cortici orbatis, irregulares, stromate tenui nigro l. obliterato. Perithecia inter se libera, subaggregata, alia distantia, nuda, opaca; collabescendo apice depressa, rima una alterave concentrica rugosa. *Ad ramos exsiccatos Rhamni &c. Vere — æst.* (v. v.)

**** 217. *S. pulicaris,* cæspitosa, difformis, stromate a cortice formato, peritheciis perexiguis stipatis rimoso-dehiscentibus, collabescendo complanatis.

Fr. l. c. in Observ. S. pulicaris. *Fries in Kunz. Mye. Heft.* 2. *p.* 57.

Minima in hac tribu. Cæspites subrotundi l. elliptici, in tuberculis rimosis prominentibus corticis nidificant, planiusculi; stroma ab his tuberculis formatum, e fuligineo-nigrescit, subinde carnosum. Perithecia superficialia, confertissima, astoma, opaca, demum subcupulata. *In ramis Sambuci nigræ recens emortuis. Aut.* (v. v.)

218. *S. morbosa,* cæspitosa, maxima, stromate corticali bullato, peritheciis irregularibus stipatis lævibus, collabescendo umbilicatis.

S. morbosa. *Schwein! l. c. n.* 134.

"Ramulos crusta deformi, bullosa, nigra, ad pollicis crassitiem obducit. Huic insident ubique densissime innumeræ sphærulæ, minores, irregulares, atro-nitentes, astomæ aut minutissime papillatæ, applanatæ l. umbilicatæ, continentes gelatinam albam conflatam ex ascis clavatis. Crustæ subjacet cortex defiguratus arboris, nam cortex ramuli extenditur ad longitudinem pedalem in massam spongiosam, ½ unc. crassam, versus ambitum cavernulis aliquot irregularibus refertam, quarum parietibus interne granula gummi adhærent &c." *Ad ramulos Prunorum omnium languescentes, quarum morbum lethalem efficit, in Carolina.* (v. s.)

Tuberculum corticale a Cyniphe omnino formatum videtur, cui demum innascitur hæc Sphæria admodum paradoxa.

219. *S. Vaccinii*, cæspitosa, superficiali-innata, perithecciis subglobosis farctis astomis, primo villosis, dein nudis.

S. Vaccinii. *Sowerb.* t. 375. *f.* 1. *status senilis. Fries!* S. accumulata. *Pers.! ined.* (Scler. Suec. exs. n. 51. Moug.! & Nestl. n. 665.)

Cæspites minores, subrotundi, sæpius irregulariter confluentes, vere *superficiali — innatæ!* Perithecia minuta, coacervata, subconnata, passim ob mutuam pressionem oblonga, aterrima, opaca, astoma; villo in junioribus Sclerotii — l. Dothideiformibus evidenti, in adultis evanescente, intus albido-farcta. *In ramis Vaccinii Vitis ideæ vivis; sed in emortuis primum fructificat. Hieme, vere.* (v. v.)

220. *S. Nidula*, cæspitosa, superficiali-innata, perithecciis stipatis ovatis acutis glabris atris.

Sowerb. t. 394. *f.* 2.

Cæspites minuti, sublanceolati, stromate proprio vix ullo. Perithecia subconnata papillata? An hujus loci. *Reperta in Anglia ad radices fabarum locis excavatis.* (v. ic.)

Species inquirendæ :

1. *Mich.* t. 55. *f.* 5. (qualis nempe in Anagyride fœtida; ceterum in n. 205, 207 non male quadrat.

2. S. angustata. Schum. Sæll. 2. p. 163. Pusillitate & stromate deorsum angustato insignis. *In cortice Pini.*

Obs. S. fissivela. *Tod. Meckl.* 2. *p.* 18. *f.* 86. erronea depicta (cf. p. 63.) revera est status Tympanis conspersæ. — *Lycop. pisiforme* Huds. Angl. 2. p. 644. ad species nigras pertinet. — *Cf. Trib. sequ.*

Trib. XIV. CONFLUENTES.

Monostichæ & Cæspitosæ. *Pers. syn. p.* 28, 48.

CHAR. Stroma tenue, subrotundum l. effusum, indeterminatum, vere innatum; pro maxima parte ex peritheciis connascentibus ortum. Perithecia tenuia, simplicia, mollia, connata; primo immerso-innata, dein erumpentia, subliberata; primo albido-farcta; demum evacuata. Asci cylindrici, sporidiis subovatis septatis. *Erumpenti — innatæ, l. juniores innatæ, sub epidermide nidulantes, dein liberatæ; in ramis &c. nuper emortuis; immo vivis.*

A Concrescentibus quibus ex analogia habitu simillimæ, defectu colli peritheciisque emersis facile distinguuntur. Olim forsan *S. Agaricolæ* (n. 32 — 36) melius huc referantur, limitesque a priori tribu acutius determinentur.

* 221. *S. gyrosa*, subrotunda, confluens, aurantio-miniata, stromate lutescente, peritheciis gyrosis pulverulentis, demum prominulis.

Schwein.! l. c. n. 24.

Minor, gregaria, sub ipsa epidermide innata, mox erumpens, planiuscula, dein subrotunda, e tuberculis variis aspera, subgyrosa. Perithecia e tribus more primo immersa, connato-latentia, demum

prominula, teretia, pauca, radiatim divergentia, gelatina albida farcta; ostiola nulla distincta. Vera hujus tribus species quoad vegetationem; ceterum Cenangiis junioribus v. c. C. Cerasi non absimilis. *In cortice languescente & vivo Fagorum & Juglandorum Carolinæ.* (v. s.)

222. *S. melogramma*, subrotunda, obconica, nigrescente-fuliginea, peritheciis confluentibus subprominulis.

Lichen-Agaricus &c. *Mich. gen. p.* 105. *t.* 54. *f.* 2. *Hall. helv. n.* 2187. Variolaria melogramma. *Bull. Champ. p.* 182. *t.* 492. *f.* 1. S. melogr. *Pers.*! *syn. p.* 13. *Dec. Fr.* 2. *p.* 288. *Fries V. A. H.* 1816. *p.* 139. S. ocellata. *Pers. disp. p.* 2. S. caudata. *Schum.*! *Sæll.* 2. *p.* 169. (Moug. & Nestl.! exs. n. 274.)

In series elongatas erumpens, subconfluens, orbicularis, superne planiuscula; extus sæpius atra, opaca; intus fusco- l. ferrugineo-nigra, disco subgriseo. Perithecia proprie cæspitosa & obovata, sed confluentia, absque ostiolis distinctis, reperiuntur etiam individua solitaria & simplicia. *Ad ramos Fagi silvaticæ languescentes Europæ passim copiose; rara in Suecia. Aut. — vere.* (v. v.)

223. *S. Quercuum*, subelliptica, planiuscula, nigra, peritheciis subglobosis albofarctis connatis, papillis prominulis.

Schwein.! *l. c. n.* 125.

Gregaria, minuta, lineam circiter longa, difformis, elliptica l. lanceolata, ostiolis prominulis rugulosa, opaca, tota atra. Perithecia stromate tenui insident, sed nullo tecta l. cincta, demum evacuata intus atra. Mihi præcedenti affinis visa; intermedia specimina in Europa. *In cortice juniore Quercus Carolinæ.* (v. s.)

224. *S. Castaneæ*, ovata, planiuscula, atra, peritheciis confluentibus truncatis rugulosis papillatis.

Schwein.! *l. c. n.* 124.

Cæspites difformes, ovati, 3 lin. longi, confertim nascentes, pro more erumpentes, epidermide cincti. Stroma tuberculosum, fusco-nigrum, subelevatum. Perithecia globoso-depressa, pauca l. numerosa (30 - 100), manifeste papillata, papilla cum superiore parte decidua inania, apum cellulas referunt. In juniore ætate intus albido-farcta. *Frequens in Castanearum cortice Carolinæ, aut.* (v. s.)

225. *S. Calycanthi,* subovata, prominens, atra, peritheciis confluentibus depressis lævibus albofarctis subpapillatis.

Schwein! l. c. n. 126.

Cæspites minuti, lineam lati, parum prominentes, sparsim erumpentes, "stromate byssoide". Perithecia minuta, opaca, parum difformia, circiter 12, alia astoma, alia papillata. *In ramis emortuis Calycanthi, Carolinæ.* (v. s.)

226. *S. Gleditschiæ,* difformis, atra, stromate spadiceo, peritheciis conicis connatis farctis atris astomis.

Schwein! l. c. n. 51.

Cæspites sparsi, 2 lin. longi & infra, sparsim erumpentes. Stroma videtur corticale. Perithecia subdena. Antecedentes species admodum inter se affines videntur. *Frequens in cortice Gleditschiæ Carolinæ.* (v. s.)

227. *S. Dulcamaræ,* subrotundo-elongata, atra, stromate tenui virente, peritheciis globoso-depressis coacervatis granulatis primo papillatis, dein pertusis.

Schmidt! Myc. Heft. 1. *p.* 62.

Cæspites subrotundi, sæpius vero longitudinaliter elongati, immersi, 3 lin. longi. Stroma fere ut in S. chloromela sequentis tribus. Perithecia confluentia, subpolysticha, albidofarcta, viva nitida, sicca opaca. *In ramis Solani Dulcamaræ Lipsiæ.* (v. s.)

Inter Cæspitosas & Seriatas fere media. Locus natalis quoque in frutice subherbaceo.

** 228. *S. insidens*, effusa, stromate subrotundo innato fusco-nigro, peritheciis emergentibus confertis ovatis flexuosis subpapillatis.

Schwein! l. c. n. 222.

Stroma innatum, ex habitu superficiale, sed revera matrici basi immersum & subcircumscriptum, difforme, opacum, ex parte sterile. Perithecia plus minus emersa, difformia, farcta, ad dimidiam magnitudinem seminis Papaveris accedentia. *In ligno & præcipue corticibus suffusa Carolinæ.* (v. s.)

229. *S. acinosa*, effusa, interrupte erumpens, atra, peritheciis globosis in crustam scabrosam irregularem aterrimam confluentibus, ostiolis latentibus.

Pro typo tribus facile haberem. Latissime effusa, sed interrupta, stromate *innato*, sub epidermide latente, fusco-atro, cui primo immersa perithecia globosa, dein erumpenti-prominula, confluentia in valde difformes plagas, sæpius inter se epidermide stipante discretas; intus primo albo-farcta, dein nucleus ater, tandemque evacuatus. *In cortice crassiore Tiliæ.* Mougeot. (v. s.)

230. *S. elongata*, nigra, stromate longissimo ambiente effuso, peritheciis primo immersis, dein erumpentibus subcæspitosis globosis, circa ostiolum papillæforme annulato-depressis.

Fries Obs. 1. *p.* 175. *V. A. H.* 1817. *p.* 109. (Sclen. Suec. exs. *n.* 33.)

b. minus evoluta, astoma. S. scabra. *Schmidt! Myc. Heft.* 1. *p.*58. (Deutschl. Schw. n. 203.)

Præcedenti affinis. Stroma vere innatum, cum cortice concretum, ejusque fibris intertextum, opacum, fuligineo-nigrum, pro crassitie rami, quem ambit, plus minus crassum. Perithecia primo farcta,

stromati ut puncta alba immersa, polysticha, dein emersa astoma conferta, demum cæspitosa & confluentia, depressa, papillata, cera nigra farcta; variant opaca & nitida, rugulosa & lævia &c. *Ad ramos emortuos Robiniæ Pseudacaciæ, raro alios. Perennis.* (v. v.)

β. *Coronillæ*, stromate tenuissimo, peritheciis in series elongatas erumpentibus. *Fr. l. c.*

Media quasi inter priorem & S. Laburni; cum illa convenit peritheciorum indole; cum *S. protracta* vegetatione seriata. Stroma in *S. elongata* vera non parum a matricis indole pendere videtur Cf. *S. anomiam, profusam &c. In ramis Coronillæ Emeri.* (v. v.)

γ. *simplex*, stromate subobliterato, peritheciis solitariis. (Scl. Suec. n. 232.)

Cum præcedentibus in ramis tenuioribus mixta; *sola in Cytiso sessilifolio &c.* (v. v.)

231. *S. fuliginosa*, subeffusa, erumpenti-innata, peritheciis confluentibus globosis farctis astomis fuliginoso-nigris.

Pers.! *Obs.* 2. *p.* 68. *Syn. p.* 52. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 109.

Affinis præcedentibus, sed admodum notabilis cortice interiori sub stromate proprio nigro tenuissimo ad subiculum crassum subceraceum olivaceo-luteum turgescente. Perithecia inæqualia, astoma, nunc libera, nunc confluentia, læviuscula, opaca, demum poro simplici pertusa. *Ad ramos salicinos, nec alios. Veré.* (v. v.)

232. *S. Dothidea*, subrotunda, erumpenti-innata, stromate pallide fusco, peritheciis globosis subimmersis albofarctis.

S. Dothidea. *Moug.*! *in litt.*

Qualem vidi ad Dothideam facile pertinet, sed junior fuit status præcedentibus in hac ætate ana-

logus. Sub cortice tenui observantur tumores orbiculares, 2 — 3 lin. lati, epidermide in rimas flexuosas dehiscente tecti, sub qua latet stroma fusco-atrum, tuberculo corticali subprominente incumbens. Perithecia primo immersa, cellulas albas referunt; adulta non vidi, sed procul dubio emersa. *In ramulis dejectis Fraxini.* (v. s.)

Obs. S. Diospyri prope accedit; sed epidermide constanter tegitur indeque collum exserit nec ipsa erumpens est. *S. subtecta* vero Concrescentes cum sequentibus omnino jungit.!

*** 233. *S. Spartii* Nees, nigra, stromate tecto ambiente effuso, peritheciis erumpentibus ovatis aggregatis confluentibusque, ostiolis obtusis.

(Scler. Suec. exs. n. 234. Schmidt & Kunz! exs. n. 178. Moug! & Nestl. exs. n. 664.)

In speciminibus optime evolutis adest stroma, ut in *S. elongata*, sed in ramulis, ubi hoc desideratur, simplex, cum illius varietate ita dicta analoga. Junior cortice omnino tecta, dein erumpens; ostiolis truncatis demum pertusis epidermidem perforantibus. Nucleus primo albus farctus, demum evacuatus. *In ramis Spartii Scoparii exsiccatis. Perennis.* (v. v.)

234. *S. fissa*, stromate villoso-furfuraceobadio, peritheciis globosis subconfluentibus rugulosis papillatis, demum dehiscentibus.

Pers. syn. p. 79. A. S. p. 40. Fries V. A. H. 1817. p. 252.

Stroma tenue, subcorticale, indeterminatum, Perithecia seriatim disposita, erumpentia, majuscula, juniora fuscescentia. An cum priori ad Simplices ableganda? *An ramos exsiccatos Rosæ, vere.* (v. v.)

235. *S. mutila*, atra, stromate innato, peritheciis confluentibus globosis, superiore parte prominente inæquali rugosa, ostiolo simplici.

Perithecia in series flexuosas erumpunt, confluunt, intus albido-farcta, demum evacuata atra; stromate vix genuino, sed cortex nigrescit. Affinitas cum Sclerot. Sphæroide Pers. *Sub epidermide ramorum Populi.* (v. v.)

236. *S. protracta,* atra, stromate tenuissimo, perithecis subglobosis exiguis papillatis in seriem linearem per paria confluentibus.

Pers. syn. p. 34. Nees! Syst. p. 297. f. 322.

Reliquis minor, S. parallelæ, longissimæ &c. analoga; longitudinaliter erumpens, seriebus primo brevibus (2 — 4 lin. longis); dein confluentibus uncialibus usque, sed ½ — 1 lin. tantum latis. Perithecia exigua subdepressa, in serie simplici l. gemina disposita, non prominentia, ostiolis brevissimis obtusis subrugoso-angulatis. *In ramis Aceris campestris.* (v. s.)

**** 237. *S. pithyophila,* atra, stromate tenui, peritheciis erumpentibus confertis primo globosis papillatis, dein pertusis, demum collabescendo-concavis.

(Schmidt & Kunz! exs. n. 133.)

Superficialem primo obtutu facile diceres; sed accuratius inspecta erumpens & innata mihi visa est, quod quoque testantur peritheciorum indoles & locus natalis. Stroma crustæforme, raro deest. Perithecia fere libera, secundum rimulas epidermidis aggregata, raro confluunt, lævia, opaca; intus primo albido-farcta. *Ad corticem truncorum & ramorum adhuc vigentium Pini silvestris in Lusatia. Vernalis.* (v. s.)

238. *S. mucosa,* effusa, mollis, erumpens, confluens, astoma, primo rubescens, demum opaca nigrescente-grisea.

Pers. Obs. 2. p. 68. Syn. p. 29. A. S. p. 12. Dec. Fr. 6. p. 122.

Stroma proprium vix ullum; sed ipsa perithecia per epidermidem erumpentia confluunt in maculas 1—3 unc. latas; ceterum globosa, mollia, in siccis rugosa. Quoad vegetationem omnino hujus tribus species. *In fructu Cucurbitarum Pesonis &c., etiam Americæ. Hieme, vere.* (v. s. a Cl. Kunz. miss.)

Species affinitatis dubiæ:

S. divergens, cæspitosa, atra, receptaculo papyraceo, ostiolis longissimis rectis divergentibus. *Schwein! l. c. n.* 123.

Perithecia epipherica, sed erumpentia esse rostella testantur. *In ramis Liquidambaris dejectis.* (v. s.)

S. genistalis &c. vide Dothideam.

Trib. XV. SERIATÆ.

Monostichar. spec. *Pers. syn. p.* 23. Granulatar. spec. *Schmidt Myc. Heft.* 2. *p.* 22.

CHAR. Stroma tenue, effusum, indeterminatum, tecto-innatum, granulosum, a parenchymate matricis corrosæ formatum l. nullum. Perithecia stromati insidentia, sed epidermide adnatâ primo tecta, demum subnuda, tenuia, simplicia, subglobosa, in *series* parallelas disposita, sæpius inter se connata, sed a matrice subdiscreta, atra, intus farcta, sero evacuata, ostiolis brevibus. Asci clavati, sporidiis subsimplicibus. — *Immerso-innatæ, in caulibus herbarum emortuarum l. languescentium obviæ, perithecis minoribus, epidermide secedente l. rupta nudis.*

* 239. *S. polita*, stromate late effuso latente nigro, perithecis cæspitose-erumpentibus subconnatis nitidis astomis.

Species admodum memorabilis, quoad stroma cum *S. elongata* analoga, perithecorum acervulis *Doth. rubiformi* similis. Stroma tenue, effusum, cortice interiori innatum & cum hoc a caule de-

ciduum, tenerrima epidermide tectum. Perithecia seriata, primo immersa, dein cæspitose erumpentia, conglomerata, lævia, prominèntia, intus albido-cinerascentia. *In caulibus emortuis Heraclei Sphondylii Dresdæ.* (v. s. a Cl. Schubert, miss.)

240. *S. cænosa*, erumpens, tuberculosa, opaca, in series longissimas confluens, peritheciis cellulosis in stroma nigrum connatis.

Stroma effusum nullum. Cæspituli minuti, subrotundo-inæquales, prominuli, e peritheciis connatis orti, tuberculosi, in plagas elongatas conferti erumpunt, ut nudo oculo distingui nequeant, demumque confluunt. Perithecia primo tota connata, cellulas Doth. Ribesiæ referentia, demum prominula, astoma. *In caulibus Umbelliferarum.* Schubert. (v. s.)

** 241. *S. rimosa*, tecta, lineari-oblonga, nebulosa, per rimas parallelas erumpens, stromate nigro, peritheciis peripheriçis seriatis albofarctis.

A. S. p. 13. *t.* 3. *f.* 1. *Fries V. A. H.* 1816. *p.* 151. *Schmidt in Mye. Heft.* 2. *t.* 1. *f.* 15.

Admodum pulchra, bullas sistit 1 - 6 lin. latas, $\frac{1}{4}$ — 2 unc. longas, acutas, stromate distincto, demum pulveraceo, peritheciis substrato. Perithecia minuta, stipata, inde compressiuscula, in series parallelas regulares stromate distinctis disposita, astoma. *Ad culmos Arundinis Phragmitis &c. locis nemorosis humidis. Vere.* (v. v.)

242. *S. filicina*, subinnata, parallela, confluens, nitida, nigra, per rimas parallelas erumpens, stromate nigro, peritheciis seriatis connatis.

S. Pteridis. *Sowerb. t.* 394. *f.* 10. *Fries in Kunz. Mye. Heft.* 2. *p.* 35. nec Rebent. — nec A. S. Hyster. aquilinum *Schum. Sæll.* 2. *p.* 152. S. rimosa. b. atra. *A. S. l. c.* (Scl. Suec. exs. n. 48. Schmidt & Kunz! exs. n. 202.)

A priori abunde diversa. Bullæ minores irregulares, varie confluentes, nitidæ, primo læves, dein ex peritheciis ostiolisve prominulis punctatæ; serius & minus distincte rimose ruptæ. Perithecia minus distincte peripherica & conferta, globosa, pro ratione majora. *In stipitibus Pteridis aquilinæ, copiose. Vere.* (v. v.)

243. *S. Junci,* tecta, dein rimose erumpens, subrotunda, tuberculosa, peritheciis seriatis nigrofarctis, stromate nigricante primo immersis.

S. striæformis Junci. *A. S. p.* 15. S. Junci. *Fries in* (Scl. Suec. exs. n. 5. Schmidt & Kunz! exs. n. 152.)

Perithecia minuta, globosa, l. parum compressa (intus nigra, primo farcta, dein evacuata), inter culmi fibras seriatim immersa, in stromate tenui nigro nidulantia, parva formant tubercula, culmi epidermide e fusco-nigrescente tecta. Tubercula convexa, prominula, pauca solitaria, plurima confluunt in maculas irregulares 3—4 lin. latas; demum epidermide longitudinaliter rimosa perithecia emergunt subastoma. *In culmis exsiccatis Junci conglomerati effusique frequentissime, etiam Americæ. Per annum.* (v. v.)

244. *S. striæformis,* epidermide atrata innata tecta, demum medio rumpens, lanceolata, brevis, acuta, peritheciis seriatis albofarctis astomis.

(Scler. Suec. exs. n. 195. *nec Moug. exs.*)

Leptostoma refert, sed adsunt perithecia cellulæformia, serie simplici l. duplici disposita, sed non ut in priore immersa. Striæ confertæ, lanceolatæ, ½—2 lin. longæ, utrinque acutæ, parallelæ, atræ, opacæ, epidermide obtectæ, sed rima longitudinali rumpentes, sæpius in macula dealbata. *In caulibus exsiccatis herbarum majorum v. c. Epilobii angustifolii &c. Aut — vere.* (v. v.)

S. striæformis *Auct.* species plures complectitur, hinc nulla citavi synonyma. Persoon (Syn. p. 32.) suam

ad caules *Pastinaceæ*? legit, forsan nostram, sed superius ad Xylomata retulit (Ic. pict. t. 17. *f.* 3. *a.*)

245. *S. arundinacea*, erumpens, linearis, nigra, stromate vix ullo, peritheciis 1–2-serialibus connatis subastomis, intus nigris.

S. arundinacea. *Sowerb. t.* 336. S. striæformis Arundinis. *A. S. l. c.*

Perithecia minuta, globosa, sæpius in serie simplici disposita, strias formant simplicissimas breves, sed passim confluentes $\frac{1}{2}$ — 1 unciales, semper vero angustissimas. *In culmis arundinaceis denudatis nec epidermide tectis, ut S. rimosa, copiose in Kamtschatka; & America boreali in Arundinaria macrosperma. Veré.* (v. v.)

246. *S. Pedicularicæ*, erumpens, peritheciis liberis in seriem longissimam simplicem dispositis, intus albis.

Præcedenti affinis & a S. longissima peritheciis erumpentibus diversa. Perithecia admodum pusilla, seriata, astoma; in centro subinde biserialia. *In caulibus Pedicularium Siberiæ.* (v. s.)

*** 247. *S. linearis*, peritheciis uniserialibus globosis confluentibus in strias breves lineares, intus nigris, ostiolis minutis globosis prominulis.

S. linearis. *Nees! ined.*

Striæ breves, vix 2 lin. longæ, lineares, nigricantes, ex ipso caule suberumpentes nec solum epidermide tectæ. Ostiola fere superficialia. *In caule Solidaginis.* (v. s.)

248. *S. Anethi*, elongata, interrupta, rugosa, nigrescens, peritheciis cohærentibus subnudis papillatis, intus albofarctis.

S. microscopica. *Ehrh. ! Crypt. exs. n.* 222. S. Anethi. *Pers. syn. p.* 30. *Obs. Myc.* 1. *p.* 47. *Fries V. A. H.* 1816. *p.* 152. (Scler. Suec. exs. n. 195. Schmidt & Kunz ! Schw. n. 129.)

Jam in caulibus semivivis observatur, subcinerea, mollior, astoma, Dothideam referens. Perithecia polyserialia, prominula, epidermide tenui solum tecta, in strias 2—4 lin. longas, 1—2 latas inæquales aggregata. *In caulibus exsiccatis Anethi graveolentis; Americæ "in Ambrosiarum". Aut.* (v. v.)

249. *S. culmicola*, maculæformis, tecta, peritheciis aggregatis immersis globosis, ostiolis prominulis globosis pertusis.

Perithecia inter se plerumque libera, sed stromati passim insident maculamque in epidermide griseam sistunt; majuscula, libera, lævia, nitida, albo-farcta, demum nuda collapsa. Ostiola papillæformia obtusa. *S. Anethi culmigena* A. S. p. 14, a me quondam visa, magis cum hac, quam S. arundinacea convenit. *In culmis gramineis siccis, vere.* (v. v.)

250. *S. nebulosa*, tecta, peritheciis minimis gregariis maculas griseas interruptas inæqualiter lineatas efformantibus, ostiolis prominulis subacutis.

Pers. syn. p. 31. A. S. p. 15. Nees Syst. p. 308. f. 341. Reb. neom. p. 329. Fr. l. c. p. 154. (Scler. Suec. exs. n. 197. Schmidt & Kunz! n. 54.)

Maculis griseis forma & magnitudine variis, e crustula subcuticulari nigra ortis, facile dignoscitur. Perithecia admodum pusilla, inter se libera & irregulariter seriata. *Ad caules Umbelliferarum, Solani, Phlogis paniculatæ &c. frequens; etiam Americæ. Vere.* (v. v.)

251. *S. longissima*, tecta, nigra, peritheciis minutis in series longissimas parallelas confluentibus, ostiolis obsoletis.

Pers. Obs. 2. p. 68. Syn. p. 31. A. S. p. 15. Fr. l. c. p. 153. (Holl. & Schmidt! exs. n. 30.)

Striæ lineares, ad uno caulis nodo ad alterum porrectæ, vix lineam latæ, passim confluentes, epidermide mox nigrescente tectæ. Perithecia stroma-

te tenuissimo insidentia, demum subprominula. *Ad caules Umbelliferarum &c.; etiam Americæ. Hieme, vere.* (v. v.)

**** 252. *S. melæna*, indeterminata, ambiente effusa, epidermide atrata tecta, peritheciis seriatis albofarctis astomis.

(Scl. Suec. exs. n. 200.)

Nudo oculo caules modo undique atro-inquinati apparent; sed his dissectis observantur perithecia subglobosa, inter se libera, secundum fibras caulis seriata, stromate effuso atro conjuncta, leviter prominula, subglobosa; demum pertusa. *In caulibus exsiccatis Lathyrorum & Astragali glyciphylli, frequens. Aut.* (v. v.)

253. *S. picea*, elongata, inæqualis, picea, peritheciis sparsis subdepressis latentibus astomis, demum pertusis.

Pers. syn. p. 31. *ic. & descr. 2. p. 40. t. 10. f. 7, 8. A. S. p. 15. Fr. l. c. p. 154.*

b. sublongissima. (Scl. Suec. n. 194.)

Maculæ opacæ, unciam fere longæ, 1 — 4 lin. latæ, piceæ l. nigræ, epidermide connata tectæ. Perithecia inter se distincta, subellipsoidea, mollia, subprominula; intus atra vidi. — b. habitu gaudet omnino S. longissima, sed etiam brevis occurrit. *Ad caules aridos firmiores passim, etiam Americæ. Vere.* (v. v.)

254. *S. profuga*, nigra, epidermide obtecta, peritheciis stromate concolori incumbentibus, ostiolis minimis nudis.

Ehrenb. Hor. Phys. Ber. t. 19. f. 10.

Stroma inæquale, sæpe oblongum, nigrum, griseo-adspersum, tumidulum, per epidermidem colore obscuro conspicuum. Perithecia parva, globosa; stomata non emergentia, ab epidermide libera, atra. Asci magni clavati, sporidiis magnis sex-annulatis! *In cortice Pandani insularum maris pacifici.* (v. ic.)

255. *S. chloromela*, tecta, peritheciis confertis planiusculis prominulis astomis nigris, stromate tenui flavovirescente insidentibus.

Habitus Leptostromatis confluentis, sed minor, stromate a matrice formato admodum distincta. Perithecia gregaria, raro connata, maculas sistunt minores oblongas confluentes, primo convexa astoma, demum collapsa concava. *In caulibus herbarum exsiccatis Dresdæ legit amiciss. Schubert.* (v. s.)

256. *S. polygramma*, tecta, peritheciis prominulis seriatis subconfluentibus, in maculas late effusas dispositis, albofarctis, apice umbilicatis.

(Scler. Suec. exs. n. 196.)

Analoga cum S. nebulosa. Stroma nullum. Perithecia prominula, ut facile superficialia crederes, minuta, globóso-depressa, mollia, astoma, nigra, nitida, sæpe in maculas eleganter effiguratas, scripturam tenuissimam referentes, aggregata. *Ad caules plantarum majorum v. c. Ballotarum &c. vere.* (v. v.)

β. *albicans*, peritheciis gregariis epidermidem elevatam exalbicantibus. *In durissimo caule.* (v. v.)

257. *S. exuberans*, tecta, oblonga, nigra, demum nuda, peritheciis globosis minimis mollibus subcoacervatis astomis, demum liberis.

Genus minus certum. Maculæ striæformes, lineares l. oblongæ, primo epidermide tenerrima tectæ, demum subnudæ. Perithecia intus atra, Sclerotia minima referunt, stipata, opaca, subinde stromate insidentia. — b. *S. Porri* Pers !, perithecia dispersa, subinnata. *In caulibus Alli Ampeloprasi. b. Porri, vere.* (v. v. b. v. s.)

Observa.

Habitu conveniunt *S. Himantia* & *stipata* (etiam caulicolæ); sed perithecia vera desunt & cellulæ in ipsa tenerrima epidermide innatæ = Dothideæ. *S. ni-*

grella, rubella & polieta stromati quidem maculæformi insident, sed perithecia solitaria, sparsa, nec seriata meliusque evoluta ad Simplices ablegant.

Attuli primum species stromate erumpente liberato, peritheciis superficialibus (239, 240); dein per epidermidem rimose erumpences, sed non prominulas (241 — 246); porro epidermide tectas, ostiolis erumpentibus (247—251), tandemque epidermide subinnata tectas astomas (252—256). Ultima aberrans.

Trib. XVI. CONFERTÆ.

CHAR. Stroma effusum, subdeterminatum, innatum, granulosum, a parenchymate folii formatum l. sæpius nullum. Perithecia tenuia, simplicia, aggregata, epidermide *innata*, sæpius nigrefacta, tecta, nigra, primo farcta, dein evacuata. Asci tenues, sporidiis simplicibus. *Innatæ, in foliis languescentibus l. emortuis obviæ, sub epidermide nidulantes.*

Loco natali a *Seriatis* facile differunt, sed ægre characteribus, quæ ab eodem omnino pendent. Sic v. c. *perithecia* in illis *seriata* ob situm inter fibras caulis longitudinales, qualia in hac tribu in foliis Monocotyledonearum, quarum nervi conferti paralleli, observantur; *immersa* ob epidermidem laxiorem e. s. p. — Dothideæ epiphyllæ in ipsa epidermide innatæ, quare superficiales crederes, absque peritheciis veris, vix umquam evacuatis, vegetatione e. s. p. haud difficile dignoscuntur.

* 258. *S. epiphylla*, cæspitosa, nigrofusca, nitida, stromate pulveraceo lutescente, peritheciis confertis obovatis minutissimis astomis.

Schwein.! l. c. n. 130.

Ad Cæspitosas, habitu a sequentibus diverse, deflectit. Cæspites subrotundi, oblongi l. lineares, lineam haud lati, sparsi. Stroma a mutata substantia folii ortum, pulveraceum, lutescens l. fuscescens. Perithecia juniora subpellucida. *In foliis Galegæ virginicæ virentibus Carolinæ.* (v. s.)

** 259. *S. disticha*, subtecta, prominens, rotundata, atra, peritheciis in duplici serie dispositis confluentibus, ostiolis seriatis umbilicatis.

S. disticha. *Ehrenb.! in litt.*

Dothideam refert. Tubercula subrotunda, superficialia apparent, sed epidermide tecta erumpere vidi, valde prominentia, vix lineam lata, superficie tuberculosa inæquali, ex ostiolis majusculis favulosa. Perithecia cellulæformia, 4 — 5 in quavis serie parallela, globosa, albofarcta, dein evacuata. *In foliis Dracænæ Draconis emporeticis.* (v. s.)

260. *S. Scirporum*, tecta, prominens, elongata, confluens, rugulosa, atra, peritheciis subpolystichis, ostiolis seriatis brevissimis.

S. Scirporum. *Schwein.! l. c. n.* 71.

Sclerotium durum refert Tubercula prominentia, planiuscula, lineam crassa, plures lineas longa, demumque confluentia, dimidiam paginam dorsalem folii occupantia, cum epidermide innata demum decidua, opaca, margine undulato. Perithecia adsunt genuina, globosa, in stromate cinereo-nigrescente immersa, demum emergentia, ostiolis minutis confluentibus lineas folii subtilissimas sequentes. *In foliis siccis Scirpi triquetri Amer. boreal.* (v. s.)

261. *S. Graminis*, tecta, inæqualis, rugulosa, prominula, nigra, peritheciis subseriatis ostiolisque latentibus.

a. *Elymorum*, oblonga sublinearis. *Pers.! Obs.* 1. *p.* 18. *t.* 1. *f.* 1, 2. *Syn. p.* 30. *A. S. p.* 15. *Nees Syst. f.* 314. *Fries V. A. H.* 1816. *p.* 151. (Schmidt & Kunz! exs. n. 53.)

b. *Poarum*, subrotunda, transversim elliptica, minor. (Fries Scl. Suec. exs. n. 282.)

Forma & magnitudo variæ, passim confluens; a.) epidermide adnata aterrima nitens; b.) epidermide tecta cinerascenti-nigra, opaca. Perithecia ad-

sunt, omnino genuina, globosa, in substantia folii nigrescente immersa, nec prominula; in foliis languescentibus gelatina scatent, in exsiccatis evacuata. *In foliis gramineis, etiam Americæ, aut. serotino-vere.* (v. v.)

262. *S. Caricis*, tecta, inæquabilis, confluens, nigra, ex peritheciis prominentibus astomis tuberculosa.

Præcedenti affinis, sed folii parenchyma in stroma non mutatum, perithecia eidem immersa, omnino genuina, globosa, majora sunt, prominentia, inter se distincta, sed epidermide nigrefacta tecta, unde habitus compositus. Raro reperiuntur individua solitaria. *In foliis Caricis Öderi &c. vere* (v. v., etiam a Cel. Kunz. miss.)

263. *S. Trifolii*, tecta, subrotunda, prominula, tuberculoso-rugulosa atra, peritheciis in stromate pulverulento immersis.

Pers.! syn. p. 30. A. S. p. 14. Fries l. c. p. 152. (Schmidt & Kunz! exs. n. 177.)

Tubercula hypophylla, $\frac{1}{4}$ - 1 $\frac{1}{2}$ lin. lata, inæqualia, subconfluentia, opaca, epidermide innata tecta, supra parenchyma tota elevata. Perithecia tenerrima, juniora albo-farcta, demum evacuata, ostiolis latentibus. Cave, ne cum Polythrincio Trifolii commutes. Ad hoc spectat *S. Trifolii* Biv. Bernh. Stirp. rar. t. 6. f. 7. Potius Dothideæ species? *In foliis Trifolii repentis, montani &c.; in "Lespedezarum Americæ". Aut., hieme.* (v. v.)

464. *S. conferta*, innata, hypophylla, difformis, nigra, peritheciis prominulis globosis farctis in centro confluentibus.

Macula exarida l. propria nulla. Perithecia prominula, minuta, aggregata, opaca, astoma, albofarcta, centralia confluunt, marginalia sublibera.

Non S. maculæformis varietas. *Ad folia languescentia, V. c. vaccinii uliginosi non rara, aut.* (v. v.)

*** 265. *S. fimbriata*, tecta, peritheciis confertis in tuberculum nigrum confluentibus, ostiolis erumpentibus spinulosis, basi fimbria albicante cinctis.

S. spiculosa. *Batsch. Cont.* 1. *p.* 275. *f.* 182. S. Carpini. *Hoffm. Veg. Cr.* 1. *p.* 1. *t.* 1. *f.* 1. *Dec. Fr.* 6. *p.* 128. S. fimbriata. *Pers. ! Obs.* 1. *p.* 70. *Syn. p.* 36. (Sel. Suec. exs. n. 242. Ehr. Cr. exs. n. 209. Holl. & Schm. ! exs. n. 31. Moug. & Nestl. ! n. 277.)

Tubercula in utraque folii pagina prominent, primo planiuscula atra, demum convexa ab epidermide cinerascenti-atra; perithecia in parenchymate folii nidulantia globosa, primo farcta, demum evacuata; ostiola in pagina inferiori tantum erumpunt distantia, teretia, lævia, æqualia l. clavata, recta l. deflexo-flexuosa. *In foliis Carpini Betuli, vulgaris. Aest. — vere.* (v. v.)

Ob ostiola recta, distantia peritheciorumque indolem minime ad *Amphisphericeas* pertinet; probant sequentes.

266. *S. Coryli*, tecta, peritheciis distinctis in circulum dispositis, ostiolis erumpentibus spinulosis, basi fimbria albicante cinctis.

S. Coryli. *Batsch Cont.* 2. *f.* 231. *Dec. Fr.* 6. *p.* 129. S. fimbriata. b. *Pers. syn. p.* 36. *Fr. V. A. H.* 1817. *p.* 97. S. Gnomon. *Schum ! Sæll.* 2. *p.* 157. (Sel. Suec. exs. n. 201. Schm. & Kunz ! exs. n. 156.)

Simillima priori, sed minor, magis dispersa, in superiori pagina plures observantur tubercula conferta lævia ob perithecia inter se distincta. *In foliis Coryli. Aest. — vere.* (v. v.)

267. *S. ulmea*, tecta, peritheciis subcircinatis distinctis, superne tuberculis corrugatis nitidis prominulis, ostiolis solitariis conicis punctiformibus.

Xyl. ulmeum. *Schwein! l. c. n.* 288.

Sphæriæ species optima & pulcherrima. In pagina superiore folii observantur maculæ indeterminatæ, lacteæ, quibus innata insident tubercula distincta subconcentrica corrugata nitida, quæ, si epidermis tollatur, sunt bases peritheciorum evidentissimorum in folii parenchymate fere libere nidulantium, globosorum. Ostiola in pagina inferiori prominent minuta, recta. *In foliis emortuis Ulmi Americanæ locis udis.* (v. s.)

268. *S. muricella,* tecta, perithecciis latentibus aggregatis in macula expallente, ostiolis conicis acutis nudis.

Media inter Confertas & Simplices. Perithecia subcircinantia, in parenchymate folii latentia, nec prominentia, maculas sistunt determinate expallidas, non vero axaridas, admodum pusilla, ut nudo oculo distingui nequeant. Ostiola solitaria in pagina inferiore erumpunt, stricta, atra, vix $\frac{1}{4}$ lin. longa. *In foliis exsiccatis Georum in Kamtschatka, vere.* Wormskjold. (v. s.)

269. *S. allicina,* tecta, peritheciis globosis confertis subpapillatis nitidis, utrinque in macula crustæformi cinerea prominulis.

Fries V. A. H. 1817. *p.* 247. *Obs. Myc.* 2. *p.* 530.

Macula amphigena oritur ex epidermide folii, peritheciorum greges tegente, cinerascente; nec exarida tantum est, ut in Depazeis. Perithecia genuina, mediæ magnitudinis, nunc confluentia, nunc sparsa, in juniori ætate astoma. *In foliis Allii.* (v. v.)

**** 270. *S. Yuccæ,* innata, primo epidermide cinerea secedente tecta, peritheciis globosis immersis, ostiolis minutis punctiformibus.

Schwein! l. c. n. 88.

Maculæ subrotundo-inæquales, irregulariter sparsæ, confluentes, lineam latæ, non prominentes

l. totam folii substantiam penetrantes, ab epidermide primo velatæ. Perithecia minuta, numerosa, in stromate parco albido nigro-cincto. *In foliis emortuis Yuccæ gloriosæ.* (v. s.)

271. *S. Cayanensis*, innata, orbicularis, convexa, folio decolorato limitata, peritheciis 2 — 3 vix prominulis mamillosa.

Xyloma. *Dec. Fr. Mem. Mus.* 11. *p.* 521. *t. III. f.* 6.

Pustulæ nigræ, 1 lin. latæ, mamillis 2 — 5 vix prominulis onustæ; folium circa pustulam decoloratum, parte limitata linea nigra. *In foliis arboris Cayanensis.* (v. ic.)

272. *S.* (Depazea) *bifrons*, innata, amphigena, orbiculatim disposita, applanata, nigra, demum circumscissa, peritheciis convexis prominulis, demum umbilicatis.

Xyloma bifrons. *Dec. Fr.* 6. *p.* 156. *Mem. Mus. p.* 522. *t. c. f.* 11. Xyloma circinans. *Pers. ! ined.* Depaz. quercina. *Fries Obs.* 2. *p.* 365. (vetustissima) S. circumvallata *Sow. t.* 373. *f.* 4. S. bifrons. *Schm. & Kunz. !* (Deutschl. Schw. n. 204. Moug. & Nest. ! Cr. n. 480.)

In foliis siccis observantur maculæ exaridæ, albidæ, indeterminatæ, passim confluentes, circa quas circinant pustulæ atræ (10 - 20) maculæformes, planæ, in utraque folii pagina similares, subrotundo-angulatæ, elongatæ, lineam haud latæ, nisi plures confluentes; in superiori pagina supra singulam pustulam demum secedit epidermis innata, linquens discum cinerascentem (parenchyma folii), linea marginali nigra circumscriptum. Perithecia in quavis pustula pauca, subinde solitaria, superne prominula, distincta, convexa, apice demum umbilicato-pertusa; demumque cum epidermide secedente sæpe profuga. Asci claveformes, sporidiis 4 — 5 ovalibus referti. *In foliis exsiccatis quercinis, hieme — vere.* (v. v.)

273. *S.* (Dep.) *ceuthocarpa*, innata, applanata, angulata, opaca, nigra, in macula expallente sparsa, peritheciis subsolitariis latentibus.

Xyloma populinum. *Pers. syn. p.* 107. *A. S. p.* 66. *Dec. Mem. l. c. p.* 525. X. concentric. *Poir. Dict. 8. p.* 810. *Chant. Conf. t.* 17. *f.* 59. (Moug. & Nestl.! exs. n. 269. Schmidt & Kunz.! exs. n. 181.)

Junior sistit maculas tenuissimas, nigras, angulatas, folio vix crassiores, lineam latas, in utraque folii pagina observabiles; sed in pagina inferiori demum prominent perithecia prioris simillima, leviter convexa, astoma, solitaria l. plura, quæ intus etiam cava alba vidi. *In foliis exsiccatis Populi, hieme, vere.* (v. v.)

274. *S. Evonymi*, innata, hypophylla, peritheciis in macula grisea confertis, utrinque prominulis, opacis, astromis.

S. Evonymi. *Kunz! in litt.*

Maculæ angulato-difformes, ex epidermide elevata ortæ, nec exaridæ, 2—3 lin. latæ. Perithecia globosa, albofarcta, in pagina inferiore potissimum prominent & in hac adesse ostiola non distincta testatur analogia cum S. fimbriata. *In foliis languescentibus Evonymi.* (v. s.)

Ultimæ species potius Depazeæ. E Pyrenomycetibus epiphyllæ maxime dubiis premuntur! Restant procul dubio plures hujus species, etiam descriptæ; Cf. *Xyloma* &c.

Confertæ contigua series a Simplices abeunt. Inter has quærendæ species peritheciis sparsis crustulæ maculæformi insidentibus (*S. geographica*) &c. Maculæ exaridæ innatæ Depazeæ sunt!

Trib. XVII. BYSSISEDÆ.

Fries V. A. H. 1817. *p.* 249. *Obs.* 2. *p.* 330. S. tomentosæ. *Schmidt l. c.*

CHAR. Simplices. Perithecia inter se libera, ostiolo brevi subpapillæformi, per se glabra, sed primo cincta, dein subiculo tomentoso e fibris dense intertexto insidentia. Asci clavati, sporidiis septatis, mox diffluentes. *Libere evolutæ, superficiales, in corporibus mucedine corruptis.*

275. *S. Trichoderma*, peritheciis conicis minimis aurantio-rubris, membranæ tomentosæ lutescente insidentibus.

Hoffm. Veg. subt. 1. p. 9. t. 6. f. 1. Pers. syn. p. 69.

Expansio membranacea, innumeris fibris byssinis contexta, ex cinereo-luteo & aurantio variegata. Superficies granulosa a minutissimis sphærulis gregatim pronascentibus, dilute sanguinei & aurantii coloris, in basi mucida sessilibus. Sphærulæ exsiccatæ nigrescunt, tenuioris & pellucentis ad lentem fabricæ, diu satis tamen persistente expansione byssino-tomentosa. *Hoffm. l. c. In fodinis Hercynicis in vetustissimis plenariæ destructione proximis lignis.* (v. ic.)

276. *S. aurantia*, peritheciis gregariis subrotundis papillatis aurantio-rubris, e subiculo effuso aurantio emergentibus.

Pers. syn. p. 68. Ic. & descr. 2. t. 11. f. 4, 5. A. S. p. 35. Schum. l. Sæll. p. 160. Fries V. A. H. 1817. p. 250. Nees f. 362. Schmidt Myc. Heft. 2. t. 1. f. 17.

Subiculum irregulariter effusum, e tomento delicato contextum, primo sterile, pallide aurantiacum; demum subferrugineum. Perithecia minuta, mollia, lævia, ostiolo obtuso dilutiori; non nigrescunt. Gelatina villi instar expellitur. *Ad ligna mucida, fungos suberosos putrescentes &c. passim; etiam Americæ. Aut. — vere.* (v. v.)

β. *fulgens*, peritheciis subconfluentibus rubris, subiculo subglabrato ochraceo, margine albo.

Major, subinnata, *in hymenio Polyp. squamosi aut.* (v. v.)

277. *S. rosella*, peritheciis gregariis globoso-ovatis papillatis sanguineo-roseis, subiculo tomentoso dilutiori insidentibus.

A. S. p. 58. t. 9. f. 3. nimis acuta perithecia. *Fries V. A. H. 1817. p. 250. Nees l. c. f. b.*

Præcedenti affinis, sed subiculum laxe contextum album, dein præcipue in centro incarnatum, margine, quando sterilis adest, candido persistente. Perithecia juniora globosa mollissima astoma, adulta firmiora ostiola exserendo obtusa ovata. *In terra locis umbrosis, ad ligna mucida &c.; etiam America. Aut.* (v. v.)

β. *hæmatea*, peritheciis sanguineo-rubris, subiculo sanguineo insidentibus. *Fr. l. c.*

Tota fere unicolor, sanguinea. Perithecia e sporidiis albido-pruinosa vidi. *In Polyporis vetustis, vere.* (v. v.)

278. *S. violacea*, Schmidt!, peritheciis confertis globoso-depressis umbilicatis purpurascentibus, e subiculo tenui albido emergentibus.

Subiculum effusum, breve, interruptum, flocculoso-contextum. Perithecia minuta, depressa, subconfluentia, glabra, astoma, demum superficialia. In viva denuo observanda. *In Fuligine violacea, aut.* (v. s. in herb. Kunz.)

** 279. *S. thelena*, peritheciis confluentibus globosis tenuibus papillatis fusco-atris, e subiculo purpurascente evanescente emergentibus.

Fries in Kunz. Mye. Heft. 2. p. 36. (Scl. Suec. n. 49.)

Subiculum dense contextum subglabratum, omnino superficiale, laxe adhærens, indeterminatum. Perithecia magna, S. mammæformis simillima, lævia, glabra, e subiculo conferta tota emergunt, de-

mum confluunt & subiculum totum obliterant. Ostiola villo albido coronatæ. *Supra cortices Fagi effusa, vere, æst.* (v. v.)

280. *S. aquila*, peritheciis gregariis globosis firmis papillatis fusco-atris, e subiculo tomentoso fusco persistente emergentibus.

S. byssiseda β. *Tod. Meckl.* 2. *p.* 10. *f.* 7o. *Pers. syn. p.* 67. S. aquila. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 251. (Schmidt & Kunz. exs. n. 58.)

Subiculum late effusum, adnatum, e tomento delicato laxe contextum. Perithecia magna, subiculo primo tecta subvillosa, mox semiemersa, glabra, bicorticata, papilla acutiuscula nigra. *Ad ligna & ramos, passim; hieme, vere.* (v. v.)

β. *Corticium*, subiculo orbiculari, peritheciis subsolitariis, ostiolo impresso.

S. Corticium. *Schwein! l. c. n.* 175.

In ramis Castaneæ Carolinæ. (v. s.)

281. *S. byssiseda*, peritheciis sparsis depresso-globosis firmis papillatis cinereis, subiculo interrupto fibroso griseofusco insidentibus.

S. byssiseda. α. *Tod. Meckl. l. c. f.* 69.

A præcedente bene distincta. Subiculum nullum late effusum, sed breve ad basin peritheciorum & raro plura confluunt, e fibris laxe contextum. Perithecia glaberrima, lævia, nitida, livido-canescentia, dein nigrescentia, papilla obtusiuscula concolori. *Ad ligna & ramos salicinos, etiam Americæ. Vere.* (v. v.)

282. *S. truncata*, peritheciis solitariis truncatis papillatis atris, primo involutis tomento fusco, in subiculum subrotundum confluens expanso.

S. truncata. *Schwein! l. c. n.* 174.

Elegans, præcedentibus similis, sed omnino simplex est, nisi subiculum breve byssaceum basin pe-

ritheciorum cingens primumque undique involvens cum affinibus confluat, unde oriuntur maculæ nigrofuscæ, 2—3 lin. latæ. Perithecia magna, demum glabra, nitida, "oblonga dolioli-forma, margine annulata", ostiolo conico. *In corticibus Carolinæ* (v. s.)

283. *S. cinerea*, peritheciis confertis globosis papillatis atris, crusta crassa cinerea cinctis. — *Pers. syn. p.* 68.

Perithecia ipsa glabra, sed undique ætate præsertim juniore tomento cinereo laxo involuta. Ostiolum papillato-acutum. *Ad lignum exsiccata Germaniæ.* Pers. "*In fimo Carolinæ*". Schwein. l. c.

284. *S. subiculata*, peritheciis confertis hemisphæricis papillatis atris, subiculo floccoso-furfuraceo sulphureo insidentibus.

Schwein! l. c., n. 175.

Subiculum longitudinaliter effusum, tenue, pulveraceum, floccis vix conspicuis intertextum, in ambitu album; subinde evanescens, sed basis sulphureo-pulverulenta. Perithecia majuscula, in serie elongata sparsa, glabra, lævia, nuda, superficialia; "interdum ad dimidium tecta tomento araneoso evanescente". *In Carolina ad lignum cariosum Liriodendri, Quercus &c.* (v. s.)

*** 285. *S. nidulans*, peritheciis gregariis globosis subtuberculatis papillatis atris, subiculo piloso nigro cinctis.

Schwein! l. c. n. 185.

Subiculum 2-unc. longum, ambiens, subinnatum, nigrum l. fuscescens, byssaceum, Helmisporium referens ob fibras rigidas breves suberectas laxe intertextas. Perithecia minora, dein pertusa, demum fracta referunt cupulas in subiculo. *Ad ramos v. c. Corni emortuos & virides in uliginosis Carolinæ.* (v. s.)

286. *S. conferta*, peritheciis confertis globosis granulosis apice depressis subpapillatis subiculoque repente fibroso radiato aterrimis.

Schwein! l. c. n. 187.

Subiculum e fibris crassiusculis stellatim in cortice repentibus; ubi sparsa occurrunt perithecia elegantèr centrum filorum occupant. Perithecia sequentis simillima, etiam collapsa occurrunt, ostiolo minimo deciduo. *In cortice Lauri Benzoin emortuo Carolinæ.* (v. s.)

287. *S. tristis*, peritheciis confertis globosis rugulosis collapsis astomis nigris, subiculo strigoso insidentibus.

Tod. Meckl. 2. p. 9. t. 9. f. 67. Pers.! ic. & descr. t. 12. f. 5, 6. Syn. p. 87. Fries V. A. H. 1817. p. 252.

Opaca, aterrima. Subiculum tenue, effusum, indeterminatum, contextum. Perithecia minuta, planiusculo-depressa, demumque concava, punctulis minimis rugulosa. *Ad cortices fagineos, quercinos &c., etiam Carolinæ, vere.* (v. v.)

β. *fusca*, perithecii turgidis læviusculis, subiculo crassiusculo piloso-strigoso fusco semiimmersis. *A. S. p.* 44.

Specie forsan distincta. Perithecia globosa aut subovata. *Ad ligna cariosa abiegna &c.*, vere.

**** 288. *S. flavescens*, perithecii gregariis distinctis globoso-ovatis papillatis albis, villo secedente tectis, basi fibris radiatis insidentibus.

Fries Obs. Myc. 2. p. 331. V. A. H. 1817. p. 254.

Prope ad S. ovinam accedit. Gregaria, sparsa, ligno non adnata, sed basi tomento radiato-expanso lutescente persistente adfixa; in subiculum non confluit. Superficies lævis, non ita rigida ut S. ovinæ, villo tenui albo evanescente tecta. Cum Pez. cæsia minime comparanda. *Ad ligna & cortices udos. Aut.* (v. v.)

289. *S. alligata*, peritheciis sparsis depressis lævibus nigris, collapsis umbilicatis, villo laxo pallide fusco cinctis

S. umbilicata. *Wallr.* ! *ined.*

Omnino superficialis, villo tenui laxe contexto subeffuso, passim in subiculum tomentosum confluente, adhærens. Perithecia e villo emergunt l. juniora ab eodem obvolutâ; dein parte superiore saltim denudata, glabra, lævia, collabescendo umbilicato-concava; evacuata intus alba vidi. Ostiolum minimum, papillatum, papilla mox decidua. Præcedenti admodum affinis, sed peritheciis collabescentibus subastomis certe distincta. *Supra cortices ramorum dejectos. Aut.* (v. v.)

290. *S. pannus*, peritheciis sparsis globosis minimis astomis nigris, subiculo latissimo pubescente lacteo insidentibus.

S. pannus. *Kunz! in litt.*

Subiculum telam araneosam tenerrimam refert, indeterminatum. Perithecia perpusilla, emersa, nuda, glabra, lævia, atra, subnitida. An in statu adulto observata? *In Polyporo vetusto Helvetiæ.* (v. s.)

291. *S. rhodomela* peritheciis confertis minutissimis subglobosis nigris, maculæ fibrillosæ rubellæ insidentibus.

Fries Obs. 1. p. 178. V. A. H. l. c. p. 249.

Subiculum maculæforme & vix nisi e ligni fibris villosum. Perithecia admodum conferta, astoma, lævia, glabra, omnino superficialia. Media inter S. rosellam & rubellam, sed utraque multoties minor. *Ad ligna vetusta.* (v. v.)

Byssisedæ caute inquirendæ, cum plurimæ species crustis peregrinis insideant. Removere insuper species immersas & pilis persistentibus tectas (*S. Racodium* &c.) coacti sumus; in his enim subicu-

lum a loco natali valde mucido, ubi pili magis luxuriant, oritur; locis siccis desideratur.

Trib. XVIII. VILLOSÆ.

CHAR. Simplices. Perithecia sublibera, bicorticata, firma, ovata l. globosa, villo haud intertexto persistente tecta, ostiolo æquali subpapillæformi, raro elongato l. obsoleto. Asci sporidiis subseptatis referti. *Superficiales, libere evolutæ, in vegetabilibus emortuis perennibus, raro terrestres* &c.

Obs. Sphæriæ superficiales juveniles velatæ sunt, quare non huc referendum unumquodque individuum in hac ætate pubescens l. pruinosum.

* 292. *S. chionea*, peritheciis globosis ruguloſis pubescentibus albis, ostiolo acuto flavescente.

a. macrostoma. S. chionea. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 113. *Ehrenb. silv. Ber. p.* 29. Ceratostoma. *Obs. Myc.* 2. *p.* 340. *t.* 7. *f.* 2. (Scler. Suec. exs. n. 24. Schmidt & Kunz. exs. n. 206.)

b. brachystoma.

Sparsa, semine Sinapeos minor, omnino superficialis. Villus demum adpressus, sed non secedit. Ostiola admodum variant, sæpius subulata stricta. *Ad folia pinea locis udis, copiose. b. locis siccis, raro. Hieme — vere.* (v. v.)

293. *S. ovina*, peritheciis subglobosis villo mucido albido tectis, basi nudis, ostiolo papillato nigricante.

S. mucida. α. β. *Tod. Meckl.* 2. *p.* 16. S. Lichenoides. *Sowerb. t.* 373. *f.* 12. S. ovina. *Pers. syn. p.* 71. *A. S. p.* 36. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 254. (Scl. Suec. exs. n. 149.)

β. *glabrata*, villo brevissimo adpresso glabrata. S. melastoma. *Rebent. Neom. p.* 334. ex descr. S. alba. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 154.

294. *S. mucida*, peritheciis subglobosis villo mucido fusco tectis, basi nudis, ostiolo papillato nigrescente.

S. mucida var. fusca. *Tod. l. c. p.* 16, *f.* 75.

Perithecia lineari tractu protuberant, conferta, haud raro nutantia (divergentia) cernuntur. Papilla globosa, primo fusca, dein nigrescens. *In rimulis lignorum putridorum Sept.* (v. ic.)

295. *S. mutabilis*, peritheciis subglobosis villo e luteo l. virescente ferrugineo tectis, ostiolo subpapillæformi nigrescente.

Pers. ic. & descr. p. 24. *t.* 7. *f.* 6. *Syn. p.* 72. *Dittm. ap. Sturm. Deutsch. fl.* 3. *t.* 64.

Est e pulcherrimis. Perithecia conferta, rigida, globosa l. ovata, lævia; "difformia" non vidimus. Ostiola minus prominent, quam in præcedentibus. Color in meis speciminibus e luteo-ferrugineus; "e virescenti ferrugineus" Pers. &c. *Ad ligna durissima quercina &c., ad terram prostrata, aut. — vere.* (v. v.)

β. *tuberculosa*, peritheciis tuberculosis. *A. S. p.* 37.

Tomentum humectatum nigrescit, siccum ferrugineum. *In ligno Populi exsiccato.*

** 296. *S. araneosa*, peritheciis subovatis papillatis lævibus nigris, villo tenuissimo albicante tectis.

Pers. ic. & descr. p. 24. *t.* 7. *f.* 6. *b. Syn. p.* 67.

Perithecia majuscula; nunc solitaria, nunc gregaria, opaca, villo secedente tecta. Mihi videtur tantum junior ætas speciei cuiusdem sequentis tribus. *Ad ramos & cortices exsiccatos, hieme, vere.* (v. v.)

Ejusdem indolis sunt *S. atrostoma* Schum. & *S. pubescens* Schum. (S. umbonata l. serpens junior); sed equidem ut novas inserere non audeo.

297. *S. canescens*, peritheciis aggregatis globosis ovatisque hirsutis papillatis incanis.

Pers. Obs. 1. *p.* 67. *Syn. p.* 72. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 255. (Scl. Suec. exs. n. 50.)

Perithecia conferta, subinde in crustam connexa, minora, valde hirsuta, demum fragilia, cellulas referentia. Color plerumque cinereus l. cinereofuscus, raro virescens nobis obvius *Ad ramos putrescentes quercinos, fagineos &c. aut.* (v. v.)

298. *S. strigosa*, peritheciis aggregatis globosis ovatisque papillatis nigris, pilis rigidis longis incanis undique strigosis.

A. S. p. 37. *t.* 5. *f.* 7. *Fr. l. c.*

A præcedente non facile dignoscitur. Perithecia paulo majora, tenacia, nec diffracta, setis longis rigidis undique divergentibus tecta; tam conferta, ut ad marginem tantum adsint individua sparsa, sed fibræ in subiculum crustaceum non concrescunt. Ostiolum difficilius agnoscendum. *Ad ligna abiegna & pinea. Aut. — vere.* (v. v.)

299. *S. tephrotricha*, peritheciis subglobosis leviter tuberculatis subastomis, pilis sparsis canescentibus tectis.

Fries V. A. H. 1817. *p.* 256.

A præcedentibus facile differt peritheciis sparsis, pilis raris brevibus subdivergentibus. Ostiolum obsoletum. Colore toto atro distinguitur S. pilosa. *Ad ligna mucida v. c. Tiliæ, raro. Aut.* (v. v.)

*** 300. *S. biformis*, peritheciis subovatis subtuberculosis nigris, pilis strigosis concoloribus tectis, ostiolo subelongato.

Pers. syn. p. 56. *t.* 2. *f.* 14. *Ic. Pict. t.* 24. *f.* 3. *A. S. p.* 50. *Kunz! Myc. Heft.* 1. *p.* 108.

a. macrostoma.

b. brachystoma.

Sparsa l. aggregata, globosa l. ovata, junior fuscescens. Pili longiusculi, rigiduli, undique sparsi. Ostiolum validum, subconicum, e loco plus minus elongatum. *Ad ligna putrida & in terra, etiam Americæ. Vere.* (v. v.)

β. *terrestris*, peritheciis confertis, subiculo strigoso-villoso crustaceo insidentibus.

S. terrestris. *Sowerb.* t. 375. *f.* 7. S. biformis byssiseda. *Kunz! l. c. p.* 109.

Subiculum ut in sequente. Perithecia ovata, acuta. *In terra argillacea Angliæ, Germaniæ, Pyrineorum.* (v. s.)

301. *S. Racodium*, peritheciis subglobosis rugulosis hirtis nigris papillatis, e subiculo tomentoso lato nigro emergentibus.

Pers.! syn. p. 74. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 252. *Kunz! Myc. Heft. l. c. p.* 107. (Scl. Suec. exs. n. 310.)

b. S. hirsuta. *Sehum.! Sæll.* 2. *p.* 159.

Subiculum latissime effusum e fibris ramosis plus minus contextum, opacum, Racodium omnino referens; subinde obliteratum. Perithecia juniora hypothallo immersa, dein semiemersa, solitaria l. aggregata, pilis brevibus rigidis obsessa, ostiolo papilliformi nudo. Sporidia cylindrica, sporidiolis 8 — 10 ovalibus opacis referta. *In lignis & corticibus fagineis. Aut — vere.* (v. v.)

S. hirsuta *Pers. syn. p.* 73. (conferta, subtuberculata, ostiolo subangulato) quoad specimen mihi missum, præcedentis varietas. Nomen vero sequenti tribui.

302. *S. hirsuta*, peritheciis subglobosis ovatisque tuberculatis nigris, pilis sparsis concoloribus tectis, ostiolo obsoleto.

S. hirsuta. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 256. — Var. β. *A. S. p.* 38.

β. *acinosa*, peritheciis globosis subdepressisque nigro-fuscis. S. acinosa. *Batsch Cont.* 1. *f.* 179. S. hirsuta, *Sowerb. t.* 386. *f.* 3.

Conferta, mediæ magnitudinis, fragilis, opaca, pilis minus confertis; vetusta passim fracta cellulosa. Ostiolum valde obsoletum. b. forsan junior. *Ad ligna sicca.* (a. v. v., b. v. s.)

303. *S. crinita*, atra, peritheciis subglobosis læviusculis, pilis confertis mollibus tectis, aliis in ligno repentibus cinctis, ostiolo obsoleto.

S. crinita. *Pers. syn. p.* 72. *Schum.! Sæll.* 2. *p.* 154. S. hirsuta, var. crinita, *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 256. (Scl. Suec. exs. n. 124.)

Aterrima, opaca, fragilis, ligno mucido ad dimidium immersa, pilis longioribus confertioribusque tecta, fibrillisque longissimis cincta, sed hæ subinde desunt. A loco forsan pendent differentiæ. *S. canescens, b. nigra* A. S. p. 37. etiam hujus loci. *Ad ligna mollissima carie consumta Fagi, Coryli &c. Per annum.* (v. v.)

Quo magis intueor S. villosas nigras speciminaque locis diversis lecta comparo, eo magis de differentia dubito. An vere species aliis dijudicandum relinquo!

304. *S. pilosa*, atra, peritheciis minutis rotundato-ovatis læviusculis breviter pilosis, ostiolo simplici.

Pers. ic. & descr. 2. *t.* 10. *f.* 9, 10. *Syn. p.* 73. *A. S. p.* 73.

Aetate juniore pilos fasciculatos tantum exhibet, sub lente Dematio similis est. *Pers. l. c.* Sparsa l. conferta, antecedentibus minor, pilis brevibus divergentibus plus minus confertis tecta, fere astoma. S. scopula. *Sowerb. t.* 386. *f.* 4. huic proxime affinis. *Ad ligna & ramos exsiccatos. Aut. - vere.* (v. v.)

305. *S. hispida*, atra, peritheciis ovato-conicis lævibus cum ostiolo confluentibus, pilis brevibus raris adspersis.

Tod. Meekl. a. p. 17. f. 84. Pers. syn. p. 74.

Perithecia sparsa, ob pilos breves remotos, ad basin longiores, primo obtutu fere nuda apparent, forma obverse pyriformi. *In ramis exsiccatis dejectis.* (v. s. a Cl. Kunze miss.)

306. *S. calva*, peritheciis sparsis globosis papillatis atris, inferne pilis brevibus hispidis, superne glabris nitidis.

Tod. l. c. p. 16. t. 10. f. 83. Fries V. A. H. 1817. p. 258.

Perithecia globoso-depressa, lævia, distincte papillata, vix ½ lin. lata, ad medium pilis confertis hispidis cincta. *Ad ramulos exsiccatos, raro aut.* (v. v.)

**** 307. *S. cincinata*, atra, minima, peritheciis conico-cylindricis lævibus, circa ostiolum vix conspicuum pilis erectis coronata.

Omnino superficialis, minima, solitaria, subparabolica, lævis, opaca, demum evacuata integra persistens, exceptis pilis coronantibus nigris longitudine perithecii glabra; sed variat pilis basin cingentibus. In superiore foliorum pagina minus perfecta & fere globosa. *Ad folia Vaccinii Oxycocci, rarissima, vere.* (v. v.)

Obs. S. sphinctrina *Sowerb. t. 386. f. 1.* quodammodo convenit, sed quoad synon. Calicii species est.

308. *S. Vermicularia*, atra, minima, peritheciis ovatis subdepressis astomis undique setis erectis nigris tectis.

Nees! Syst. p. 311. f. 347.

In specimine a Cel. Auctore mecum communicato perithecia admodum conferta confluentia; a me lecta sparsa in ligno setulis minimis undique obducto. "Sporidia vermiculata, ampla, ovata, annulata". *In ligno pineo emortuo. Hieme — vere.* (v. v.)

309. *S. exilis*, atra, minutissima, peritheciis e globoso-depressis, dein collapso-concavis astomis, pilis brevibus patulis adspersis.

A. S.! p. 44. t. 9. f. 4.

Omnium minima, sub lente simplici vix dignoscenda, conferta, opaca, junior globoso-depressa, dein pezizoidea. A priori differt pilis brevibus patulis rarioribus. *Ad ligna humi jacentia populina Lusatiæ & Carolinæ. Aut.* (v. s.)

310. *S. depilata*, atra, minima, peritheciis subovatis lævibus astomis, basi setulis brevibus cinctis.

Præcedente paulo major, globoso-ovata, firma, nec collabens, conferta, opaca, basi villosa. Semel quoque in vertice comam deciduam visam volui. Ambigit inter hanc & sequentem tribum. *In Polyporo vetusto dejecto indurato, raro. Aut.* (v. v.)

Plures utique mihi vivæ obviæ & siccæ missæ S. Villosæ superficiales & libere evolutæ (nam in aliis cohortibus etiam occurrunt species villosæ); sed nullas novas, quarum integram historiam non observavi, inserere volui. — Præcipue ad Ceratostomas abeunt. *S. trichina* Pers. ined. (Moug. & Nestl. exs. n. 666.) videtur varietas S. strictæ e. s. p.

Trib. XIX. DENUDATÆ.

Lævigatæ & Corrugatæ. *Fries l. c.*

CHAR. Simplices. Perithecia nuda, subliberа, ovata l. globosa, mox glabra, ostiolo brevi subpapillæformi, nullo subiculo effuso insidentia. Asci elongati, sporidiis septatis. — *Libere evolutæ, adnato-superficiales, confertæ, lignatiles, juniores velo fugacissimo tectæ.*

* 311. *S. Peziza*, gregaria, mollis, peritheciis globosis lævibus subpapillatis aurantio-rubellis, collabescendo concavis.

Tod. Meekl. 2. p. 46. f. 122. Pers. ! syn. p. 66. A. S. p. 34. Dec. Fr. 2. p. 295. Fries V. A. H. 1817. p.

264. (Scl. Suec. exs. n. 255. Moug. & Nestl.! n. 483.)

a. villifera. S. miniata. *Hoffm. Bot. Taschenb.* 2. t. 12. *f.* 2. *Schum.! Sæll.* 2. *p.* 160. *Nees Syst. f.* 316.

b. globifera. Pez. hydrophora *Bull. Ch. p.* 245. *t.* 410. *f.* 2. *Sowerb. t.* 23.

Minor, conferta, basi subpilosa, junior dilutior, adulta fere miniata, exoleta concava expallens. In a. gelatina villi farinosi instar albi ex ostiolis protruditur; in b. vero globulum gelatinosum format. Est cum sequente Hypocrea sui tribus. *Ad ligna e mucedine mollissima faginea, betulina &c., etiam Americæ. Aut. — vere.*

312. *S. Resinæ*, sparsa, mollis, peritheciis globosis lævibus glabris aurantiis, ostiolo obsoleto.

Fries Obs. Myc. 1. *p.* 180. *V. A. H.* 1817. *p.* 264. Cytisp. Resinæ. *Ehrenb.! silv. Ber. p.* 28. (Scl. Suec. exs. n. 37.)

Præcedenti affinis; junior in resina immersa, demum emersa omnino superficialis indeque glaberrima. Papilla obsoleta; gelatina alba, nunc farinæ nunc globuli albi forma expulsa. *Frequens in resina Pini Abietis. Perennis.* (v. v.)

313. *S. sanguinea*, sparsa, mollis, minima, peritheciis ovatis lævibus papillatis sanguineis.

Hypoxylon phœniceum. *Bull. Champ. p.* 171. *t.* 487. *f.* 3. S. sanguinea. *Sibth. Ox. p.* 404. *Bolt. t.* 121, *Sowerb. t.* 254. *Nees Syst. f.* 360. (Scl. Suec. exs. n. 264.)

Admodum pusilla, ovata l. globosa, glaberrima, ostiolo papillæformi. Sporidia septata. — Certissime a S. coccinea diversa, quamvis utraque colore & loco natali admodum conveniat. *Ad ligna denudata, passim. Vere.* (v. v.)

β. *media*, aggregata, parasitica, peritheciis subglobosis flaccidis subpapillatis.

S. sanguinea. *Wahl. Lapp. p.* 521. S. erythrococcos. *Ehrenb. Ber. p.* 29. (Scl. Suec. exs. n. 127.)

Ostiolo excepto omnia sequentis. Cum S. coccinea b. non commutanda. *Ad Sphærias destructas, aut.* (v. v.)

315. *S. episphæria*, gregaria, mollis, minima, sanguinea, peritheciis subcompressis collabescentibus, papilla convexo-oblonga.

Tod. Meckl. 2. p. 21. f. 89. Pers. syn. p. 57. Nees Syst. f. 351. Fries V. A. H. 1818. p. 116. Dec. Fr. 6. p. 142. (Scl. Suec. exs. n. 265.)

b. fuscescens. *Obs. Myc. 2. p. 345.*

Antecedentis varietati tam affinis, ut non de identitate tribus, sed de differentia specifica dubitemus! Aeque tenuis, flaccida, læte colorata, facile collabescens & fere crispa, tantum forma compressa ostioloque diversa. *In S. Stigmate &c. parasitica, etiam Americæ, aut — vere.* (v. v.)

316. *S. ordinata*, in seriem elongatam conferta, rufofusca, peritheciis minutis mollibus basi subfibrillosa.

S. lineata. *Dec. Fr. 6. p. 135.* nec A. S.

In strias foveolares ligni longitudinales sita est. Perithecia seriata, nunc distincta, nunc basi sæpius confluentia, semiorbicularia, basi dilatata byssoidea (an e fibris matris?) vegeta sordide rufa, dein fusca. *In ligno denudato Quercus in Jura, vere.*

** 317. *S. seriata*, in seriem elongatam conferta, atra, peritheciis minutis mollibus rugulosis orbiculatim depressis papillatis.

Pers.! p. 65. Ic. pict. t. 16. f. 2. A. S. p. 34. Fries V. A. H. 1817. p. 261. (Scl. Suec. exs. n. 267.)

Peritheciorum situ cum præcedente omnino convenit; nostra vero in omni ætate atra & glabra, opaca, mollia, nunc albofarcta nunc inania. *In vimis ligni mollis quercini, aut., vere.* (v. v.)

318. *S. pomiformis*, minor, atra, peritheciis pomiformibus lævibus circa ostiolum papillæforme impressis.

Pers. syn. p. 65. *Ic. pict. t.* 3. *f.* 4, 5. *A. S. p.* 34. *Dec. Fr.* 6. *p.* 135. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 263. (Scler. Suec. exs. n. 236. Moug. & Nestl.! 482.)

b. S. Corona. *Sowerb. t.* 393. *f.* 7. sparsa.

Elegans, superficialis, plerumque conferta & stipata, sed etiam sparsa, glabra, opaca; perithecia globosa, subtenuia, sed rigidula, quare apice tantum collapsa, demumque lacerato-aperta. *Ad ligna truncorum exsiccatorum, etiam Americæ, perennis.* (v. v.)

β. *rugulosa*, mollior, peritheciis subrotundo-ovatis rugulosis subpapillatis. *Pers. l. c.*

Nonnulla individua collapsa *inveniuntur, ostiola subinde obsoleta* l. ad unum latus spectantia. *Ad ligna putrescentia.*

319. *S. mammæformis*, major, atra, peritheciis tenuibus globosis lævibus, ostiolo papillæformi.

Hypoxylon globulare. *Bull. Ch. p.* 169. *t.* 487. *f.* 2. Sph. byssisedæ var. *Dec. Fr. s. p.* 295. S. papillosa. *Sowerb. t.* 236. S. mamaef. *Pers.! syn. p.* 64. *Ic. pict. t.* 5. *f.* 6, 7. (Moug. & Nest.! exs. n. 580.)

Gregaria, parca, sed passim confluens, præcedente triplo major, opaca, glaberrima, peritheciis tenuibus submembranaceis, non tamen collabentibus, sed facile laceratis. Circa papillam minutam subinde depressa. Affinis S. thelenæ. *Ad ligna putrescentia, rarior; etiam Americæ.* (v. v.)

Obs. S. vesicaria *V. A. H.* 1817. *p.* 265. adhuc tenuior, fragillima & licet externa facie simillima certe diversa. Specimen nunc non adest. *Matrix est Mesenthericæ species!*

320. *S. stercoraria*, nigra, nitida, peritheciis globosis rigidis lævibus, ostiolo papillæformi.

Sowerb. t. 357. Fries l. c. p. 265.

Quoad magnitudinem inter priores media, diversa peritheciis crassis, firmis (nec collabentibus nec fragilibus) & nitidis, glabris. Variat a.) conferta. b.) sparsa. *Illa in merda humana, hæc in equina. Aut., vere.* (v. v.)

β. *stercoris*, ovoidea. *Dec. Fr. 2. n. 791.*

Ostiolum obsoletum. *In fimo Cervi.*

321. *S. pleurostoma*, sparsa, nigra, peritheciis ovatis firmis lævibus, ostiolo tenui cylindrico brevi.

S. pleurostoma. *Kunz! in litt.*

Insignis ostiolo cylindrico tenui acuto, sæpe obliquo, quasi laterali, ceterum inter minores species est, superficialis, integra persistens, brevi evacuata. *Ad ligna exsiccata, raro.* (v. s.)

322. *S. obducens*, conferta, minor, atra, peritheciis ovato-rotundatis inæqualibus rigidis, ostiolo subpapillæformi.

S. obducens. *Schum.! Sæll. s. p. 159.* pro parte.

b. minor. *Fries* (in Scler. Suec. exs. n. 119. e lapsu calami S. incrustans b.)

S. pomiformem inter & S. pulveraceam media. A priori differt peritheciis inæqualibus, subconfluentibus l. e mutua pressione angulatis, magis adnatis, rigidis & firmis, quare nec collabentia l. circa ostiolum, minus distinctum (nunc subangulatum, nunc obsoletum) depressa, neque diffracta observantur. Opaca, glabra, rugulosa, intus plerumque albo-farcta. *Ad ligna &c. passim. b. in ramis Fraxini. Perennis.* (v. v.)

*** 323. *S. Bombarda*, fasciculata, nigro-fusca, peritheciis elongatis ventricosis mollibus, ostiolo papillæformi nigro.

Næmaspora glabra. *Willd. Ber. n. 1207.* S. bombarda. *Batsch. Cont. 1. p. 271. f. 181. Pers. syn. p. 75! A. S. p. 59. Nees Syst. f. 357. Fr. V. A. H. 1817. p. 264.* (Scl. Suec. exs. n. 266.)

Major, stipata, glabrescens; humida badio-fusca, lævis; sicca rugulosa, opaca, nigrescens. Perithecia crassiuscula, numquam collabentia, acute papillata, gelatina pulveris instar albi expulsa cava. *Ad truncos putrescentes, discum præcipue truncatum occupans, etiam Americæ. Hieme — vere.* (v. v.)

Obs. S. bombardica *Sowerb. t. 372, f. 4.* non ad hanc sed potius ad præcedentem, pulveraceam &c. pertinet.

324. *S. ventricosa*, conferta, atra, perithecis ventricosis mollibus, ostiolo lato sublabiato.

Pers. syn. p. 76. Ic. pict. p. 64. t. 24. f. 8.

Perithecia magnitudine communi, atra, parum mollia, deorsum subattenuata, hinc obconica, ultra medium ventricosa. Ostiolum breve, orificio largo & labiis tumidiusculis gaudet. Ulterius inquirenda. *In ramulo exsiccato.*

325. *S. spermoides*, stipata, atra, perithecis rigidis globosis deorsum subteretibus, ostiolo papillæformi obsoleto.

Hypoxylon miliaceum. *Bull. Champ. 1. p. 169. t. 444. f. 3.* S. globularis. *Batsch. Cont. 1. f. 180.* S. granum. *Fl. Dan. t. 1311. f. 1.* S. spermoides. *Hoffm. Veg. Cr. 2. p. 12. t. 3. f. 3. Pers. syn. p. 75. Dec. Fr. 2. p. 297. Fries V. A. H. 1817. p. 258.* (Scl. Suec. exs. 237. Moug. & Nestl. 484.)

b. S. bombardica. *Bolt. t. 122. f. 2; ex Nees.*

Crustaceo-cohærens, semine Sinapeos fere major, sub lente subtiliter rugulosa, opaca, sicca non collapsa, sed ob substantiam rigidam sæpe diffracta. Quando sparsa reperitur omnino globosa; quando conferta deorsum subattenuata. *Frequens ad truncos putrescentes, etiam Americæ; aut. — vere.* (v. v.)

326. *S. uliginosa*, conferta, atra, perithecis globosis rugulosis opacis, ostiolo papillæformi nitido.

Fries in Kunz. Myc. Heft. 2. p. 39.

Subcrustacea, minor, perithecis passim confluentibus, basi neutiquam attenuatis. Papilla distin-

ta, convexa. *Supra terram turfaceam rarissima. Aut.* (v. v.)

327. *S. sordaria*, subemergens, gregaria, atra, peritheciis globosis mollibus collabentibus rugulosis cum ostiolo obsoleto confluentibus.

(Scler. Suec. exs. n. 270.)

E ligno gregatim & sæpe seriata emergunt, perithecia minuta, sublibera, fibrillis ligni canescentibus cincta, opaca, mollia, fragilia, cum ostiolo papillæformi confluentia, inde apice conico-globosa. Nudo oculo sordem nigram modo refert. An vere hujus tribus? *Ad ligna ucta pinea, hieme, vere.* (v. v.)

**** 328. *S. moriformis*, conferta, atra, peritheciis obovatis corrugato-tuberculatis, ostiolo simplici.

Tod. Meckl. 2. *p.* 22. *f.* 90. *Pers. syn. p.* 86. *A. S. p.* 43. *Dec. Fr.* 6. *p.* 141. *Fr. l. c. p.* 260. S. claviformis. *Sowerb. t.* 337. forma elongata. (Scler. Suec. exs. n. 125. Moug. & Nestl. 1 exs. n. 382.)

Major, rigida, opaca, superficie rimoso-tuberculata distinctissima. Forma admodum varia cylindrica, obovata, globosa in eodem ramo. Subinde crusta tenui effusa innascentem vidi. *Ad ligna & ramos exsiccatos Pinuum, Fagi &c.; etiam Kamtschathæ & Americæ. Perennis.* (v. v.)

β. *fasciculata*, erumpens, fasciculata. *Tod. l. c.*

γ. *globosa*. globosa, corrugata, *l. c. f.* 91.

S. rubiformis. *Sowerb. t.* 373. *f.* 2.

In ramis, illa epidermide tectis, sed ligno semper adnata!, *hæc decorticatis.* (v. v.)

329. *S. Pulvis pyrius*, conferta, atra, peritheciis ovato-globosis rugosis, medio sulcatis.

Pers. l. syn. p. 86. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 159. *Wahlenb. Lapp. p.* 521. *Dec. Fr.* 6. *p.* 141. *Nees syst. f.* 348. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 259. (Scl. Suec. n. 312.)

b. minor. (Moug. & Nestl. n. 381.)

Præcedente minor, segnius tuberculoso-rugosa. Perithecia crustaceo-congesta, rigida, forma varia, ellipsoidea, globosa l. ovata, ostiolo subrimoso. *Ad truncos siccos frequens; etiam Kamtschatkæ, Americæ &c. Perennis.* (v. v.)

330. *S. pulveracea*, conferta, minor, atra, peritheciis subovatis rugulosis rigidis, ostiolo distincto pertuso.

S. pulveracea *Ehrh. Pers. l. syn. p.* 83. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 261. (Scl. Suec. exs. 121.)

Præcedente minor, superficie inæquali, sed non tuberculata ostioloque facile distincta. Perithecia rigida, nitidula, crustaceo-aggregata. *S. mollis* Tod. Meckl. 2. p. 8. f. 66. hujus potissimum loci; talem exacte legi in ætate juvenili ad ligna cariosa. *Ad ligna exsiccata, apprime faginea; etiam Kamtschatkæ & Americæ. Perennis.* (v. v.)

331. *S. ovoidea*, sparsa, atra, peritheciis ovatis acutis lævibus, ostiolo subtilissimo.

Fries V. A. H. 1817. *p.* 267. *Wahl. Ups. p.* 471.

Omnino superficialis, glabra, lævis, subopaca, rigida, quare demum diffracta, ostiolo cum perithecio omnino confluente, unde acuta. S. spermoide paulo minor. *Ad ligna exsiccata quercina, rarior. Perennis.* (v. v.)

332. *S. myriocarpa*, conferta, atra, nitida, peritheciis minimis globosis lævibus astomis.

Fries V. A. H. l. c. Kunz. Myc. Heft. 2. *p.* 40. S. atomus. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 158. S. insidens. *Sowerb. fung. t.* 372. *f.* 12. quoad habitum icon. (Scl. Suec. n. 315.)

Omnino superficialis, nunc conferta, nunc etiam sparsa, lævissima, præcedente multoties minor, vetusta leviter collabitur. Ostiolum obsoletum, demum pertusum. *In lignis ad terram dejectis, aut.* (v. v.)

333. *S. notha*, stipata, late effusa, nigra, peritheciis cylindricis minimis, ostiolo majusculo pezizoideo-aperto splendido.

S. abnormis. *Schwein.*! *l. c. n.* 235.

Vegetatio omnino hujus tribus; vidimus varietatem S. pomiformis non absimilem. Subiculum nullum, sed peritheeia in crustam latam stipata, tenuia & forsan ex his laceratis oritur ostiolum apertum. *In ligno cæso Carolinæ.* (v. s.)

Species inquirendæ:

1. Hypoxylon clavatum. *Bull. Champ. t.* 444. *f.* 5. (an S. bombarda).

2. S. rimosa. *Sowerb. t.* 375. *f.* 3. & S. coriacea *t.* 371. *f.* 1. quantum icones ante 8 annos visas in memoriam revocare possum ad S. pulverem pyrium & S. spermoidem spectare videntur.

Species hujus tribus maxime triviales & dissitissimis terræ regionibus communes. Michelius jam inter Lichenis Ordin. XXXVII. unam alteramve notavit. Species nigræ dein sub *Hall. helv. n.* 2179 & Lycoperd. nigrum *Lightfoth* Scot. 1069 comprehensæ.

Trib. XX. PERTUSÆ.

CHAR. Simplices. Perithecia nuda, firma, glabra; basi applanata, adnata l. immersa, ostiolo æquali subpapillæformi, demum deciduo pertusa, gelatina fluxili l. evacuata. Asci distincti, sporidiis subseptatis. *Innato-superficiales, solitariæ, lignatiles l. corticolæ, primo velatæ,* aliæ immersæ.

Obs. A præcedente tribu, cui affines, differunt situ solitario, peritheciis minus superficialibus ob basin adplanatam quasi dimidiatis. A duobus sequentibus ostiolorum forma facile diffett. *(S. sordaria.)*

* 354. *S. lecythea*, sparsa, peritheciis nudis minutis compressis fuscescentibus, ostiolo cylindrico.

Schwein.! *l. c. n.* 155.

Perithecia longitudinaliter compressa. Ostiolum dimidium perithecii adæquans. Exacte refert ampullam portatilem. *Rara in ligno carioso Carolinæ.*

335. *S. mobilis*, gregaria, libera, mollis, minima, peritheciis globosis lævibus fuscis, papilla decidua.

Tod. Meckl. 2. t. 9. f. 71. Dec. Fr. 6. p. 141.

Admodum tenera, minuta, superficiali-libera, ut quaquaversus facile se moveri sinat. Papillam suam senior sæpius dejicit, tum pertusa cernitur. Color fuscus, in nigrum denique transiens; juvenilem rubellam suspicatur *Tode. In ramulis putridis Quercus &c. etiam Americæ, vere.* (v. s.)

336. *S. umbrina*, sparsa, peritheciis orbiculatis depressis, cortice exteriori umbrino, interiori papillaque prominente atris.

S. mamillaris. *Schum. Sæll. 2. p. 157.*

Gelatina nigra. *In ligno radicis Alni.* (v. ic.)

337. *S. papillata*, subsparsa, peritheciis orbicularibus semiimmersis lævibus atrofuscis, ostiolo papillato obtuso basi impresso. *l. c. p. 161.*

Passim confluens. Gelatina albida. Quatenus hæc & antecedens veræ species sint e colore peritheciorum constante l. ætate juniori privo pendet. A *S. mastoidea* non multum recedit. *S. pubescens l. c.* evidenter immatura. *In ligno Salicis fragilis.* (v. ic.)

** 338. *S. putaminum*, sparsa, subfusca, peritheciis conicis lineis concentricis fasciatis, ostiolo crasso ampullæformi.

a. major, matrice concolor. *Schwein. l. l. c. n. 163.*

b. minor, nigrescens. *l. c.*

Conica aut dolioliformis, concentrice striatula, insignis ostiolo subelongato poro maximo umbi-

licato, unde apice fere ampliato. *In putaminibus a. Persicarum, frequens. b. in fructibus putridis Quercus l. Juglandis rayo.* (v. s.)

339. *S. stromatica*, sparsa, atra, nitida, peritheciis conicis lævibus superficialibus minute papillatis.

Spreng.! *in V. A. H.* 1820. *p.* 50.

Inter majores, exacte conica, basi applanato-adnata nec immersa, ligno albicante subfibrilloso insidens, sed stroma nullum adest. Perithecia crassa, rigida, firma nec collabescentia, papilla minutâ, demum decidua. *Ad ligna Guadelupæ.* (v. s.)

340. *S. Papilla*, (tornata) sparsa, atra, opaca, peritheciis hemisphærico-conicis innatis, ostiolo papillæformi.

Schwein.! *l. c. n.* 159.

Solitaria, major, late conica, superficiali-innata, glaberrima, vix ne sub lente perspicue rugulosa. Ostiolum distinctius, quam præcedentis, pertusum. *Passim ad ligna cariosa acerina Carolinæ.* (v. s.)

341. *S. mycophila*, sparsa, atra, peritheciis hemisphæricis lævibus subinæqualibus, ostiolo papillato.

Fries Obs. 1. *p.* 183. *V. A. H.* 1817. *p.* 266.

Perithecia superficiali-emersa, fragilia, nitidula, irregularia, quando pluria conferta confluunt. Perithecia papillæformia, primo papilla minuta atra tecta, dein hac deciduâ nuda pertusa. *In Polyporis putrescentibus.* (v. v.)

342. *S. umbonata*, sparsa, atra, peritheciis orbiculatis convexo-planis lævibus, ostiolo papillæformi.

Fries Obs. 1. *p.* 181. *V. A. H. l. c.*

Admodum regularis, depressa, ultra lineam lata, opaca, glaberrima, innato-superficialis. Substantia firma. A S. serpente non multum distat. *Ad ligna faginea rarior. Aut.* (v. v.)

343. *S. applanata*, sparsa, atra, opaca, peritheciis lævibus orbiculatis convexis subtus applanatis, ostiolo simplici pertuso. *Fries Obs. l. c.*

S. pertusæ subaffinis, sed forma differt & peritheciis innato-superficialibus, basi applanata; demum collabentibus, fere concavo-planis. Sub lente bene augente rugulosa, passim duo confluunt. *In ligno putrido.* (v. v.)

344. *S. picastra*, sparsa, atra, opaca, peritheciis ellipticis conico-depressis innatis rugulosis umbilicatis.

Fries V. A. H. 1817. *p.* 260. *Kunc. Myc. Heft.* 2. *p.* 38. (Scl. Suec. exs. n. 123.)

Major, ultra lineam longa, fere solitaria. Perithecia conico-convexa, superficiali-innata, crassa, durissima, numquam fracta l. collapsa vidi, vere perennia, basi elliptica, papilla minima mox decidua ostiolo late umbilicato subexcentrico demum pertusa. *In ligno indurato resinoso Pini silvestris.* (v. v.)

*** 345. *S. mastoidea*, sparsa, nigra, nitida, peritheciis conicis semiimmersis lævibus, ostiolo minuto papillæformi, dein pertuso.

Fries V. A. H. 1817. *p.* 267. *Myc. Heft.* 2. *p.* 39.

Elegans, major, S. stromaticæ simillima. Perithecia firma, glaberrima, basi immersa, parte prominente conica (rariùs convexa) lævissima, ostiolo nitido papillato. Ad basin cortex passim albicat, sed nullum adest subiculum tomentosum. *Ad cortices salicinos, perennis.* (v. v.)

Obs. Etiam a Persoonio (*Syn. l p.* 70.) ad *S. albicantem* relata; sed hæc potius ad S. confluentem citanda.

Cf. *Ic. pict.* t. 17. *f.* 1. Ceterum S. albicans neutiquam dici meretur.

346. *S. seminuda*, sparsa, nigra, peritheciis ligno albicante subimmersis, ostiolo conico acuto, dein pertuso. *Pers. syn. p.* 70.

Præcedente minor, magisque immersa, peritheciis nunc solitariis, nunc 2—3 continuis, in materia compacta subfibrosa lævigata albicante immersa, quæ vero omnino peregrina est. Ad Byssisedas non, potius ad Obtectas pertinet. *Ad ligna exsiccata.* (v. s. a Cl. Stenhammar missa).

347. *S. latericolla*, gregaria nigra, peritheciis emergentibus sphæricis lævibus, ostiolo sublaterali conico rigido.

Dec. Fr. 2. *p.* 290.

Perithecia distincta, sed in acervulos subcompressos collecta, glabra, cornu forma ob ostiolum laterale subacutum, demum emersa cupulæformia (pertusa ?.) *Dec.* — In rimis lignorum legi speciem peritheciis seriato-confertis, ovatis, lævibus, emergentibus minutis, ostiolo cylindrico longiusculo pertuso, quam huc referendam puto. *In ligno quercino, hieme.* (v. v.)

348. *S. pertusa*, sparsa, nigra, peritheciis emergentibus conicis subrugosis, ostiolo conico deciduo pertusis.

Pers. ! syn. p. 13. *A. S. p.* 52. *Fries V. A. H. p.* 261.

In multis cum Lophiis convenit. Perithecia primo subimmersa, ovata; dein emersa, parte superiore prominente conica, inæqualia, rigida, subfragilia, sed non collabentia; passim crustulæ nigræ insidentia. Ostiola brevia, primo conica acutiuscula, dein decidua, indeque late pertusa. *Ad ligna indurata, etiam Americæ. Legi in radice Alni. Vere, æst.* (v. v.)

349. *S. taphrina*, sparsa, atra, peritheciis immersis, dein emergentibus subcompresso-ellipticis obtusis, ostiolo simplici demum pertusis.

Fries l. c.

Lignum, cui innascitur, in superficie in fibrillis albicantibus solutum, minus tamen distincte, quam in *S. seminuda*. Perithecia primo tota ligno immersa, compressa, demum hemisphærio superiore prominula, lævia, glabra, opaca, obtusissima, fere obovato-compressa; papilla minima, obtusissima, vix perceptibilis, qua decidua ore simplici coarctato pertusa. Analoga cum *S. picastra* & S. compressa. *Ad lignum vetustum aëri expositum, raro.* (v. v.)

350. *S. Aspegrenii*, subgregaria, atra, peritheciis emersis hemisphæricis lævibus nitidis, ostiolo simplici demum umbilicato-pertusis.

Fries in Kunz. Myc. Heft. 2. p. 40.

Præcedentibus minor, nunc gregaria, nunc sparsa, firma, orbiculata, subglobosa, basi subimmersa, hemisphærica, ostiolo vix papillato, demum vero apice pertuso tandemque umbilicato-depressa. Asci sporidiis pluribus referti. A Persoonio! pro *S. pertusæ* var. data. *S. globularis* Schum. e descriptione. *Ad ligna & cortices.* (v. v.)

**** 351. *S.? porphyrostoma*, subgregaria, nigra, peritheciis innato-superficialibus globosis lævibus, primo papillatis, dein pertusis limbo purpureo.

Kunz.! Myc. Heft. 1. p. 91.

Perithecia sparsa l. indeterminate aggregata, basi immersa, parte prominente conico-hemisphærica, papilla minuta decidua purpureo-umbilicatis. Asci tenues, sporidis 2—4 triseptatis. Valde Lichenosa! *In crustis Lichenum ad corticem Bonplandiæ trifoliatæ & Cascarillæ.* (v. s.)

352. *S. nucula*, subgregaria, nigra, peritheciis minutis innato-superficialibus ovatis lævibus, primo papillatis, dein umbilicato-pertusis.

Fries V. A. H. 1817. *p.* 266. *Mye. Heft.* 2. *p.* 39. (Scler. Suec. exs. n. 230.)

Antecedentibus minor, opaca; semiimmersa, ostiolo instruitur minuto brevi subcylindrico l. *compresso!*, *ut in Lophiis;* dein emersa, conico-hemisphærica ostiolum amittit, truncato-pertusa, absque limbo distincto discolori. *Ad corticem crassiorem Quercus &c. Perennis.* (v. v.)

353. *S. vilis*, solitaria, atra, peritheciis convexis obtusis minimis atris, basi plana, ostiolo papillato deciduo.

Fries V. A. H. 1817. *p.* 268. *Myc. Heft.* 2. *p.* 40.

Pæne microscopica, punctiformis, admodum dispersa, lævis, glabra, opaca, e ligno albicante emergens, dein fere superficialis. Ostiolum minimum. *In ligno molli putrido quercino, aut, hieme.* (v. v.)

354. *S. sarculi*, sparsa, nigra, peritheciis minimis conico-hemisphæricis, dein collabescendo cupulatis lævibus, ostiolo papillæformi.

Fries ll. cc.

A præcedentibus omnino diversa peritheciis tenuioribus, quare arcte collabescunt pezizoidea margine tenui acuto cincta, disco persistenter papillato. Superficies lævis nitida. Ad Sph. herbicolas magis accedere videtur. *Ad ramos Sambuci nigræ decorticatos, aut.* (v. v.)

355. *S. palmicola*, gregaria, nigra, peritheciis subinnatis convexis minutis nitidis astomis, demum umbilicato-perforatis.

Fries Obs. Mye. 1. *p.* 179.

Ambigit inter Pertusas & Innatas. Perithecia subimmersa, basi epidermide tecta, globosa l. ellipti-

ca, lævia, passim confluentia & irregularia, demum superior pars secedit, relinquens maculam opacam nigram. *In fructu Cocoes nuciferæ.* (v. s.)

Species vix notæ:

1. *S. umbratilis*, sparsa, minutissima, globosa, nigra, subiculo candido subimmersis, ostiolo brevissimo perforato. *Reb. Neom. p.* 335 — an S. vilis?

2. S. reptans. *Sowerb. t.* 395. *f.* 2. ex habitu S. pertusæ affinis, sed historia *S. vesiculosæ* Fries, junior mesenteriformis & repens &c. Utraque ulteriori examine dignissima!

Tribus antecedens admodum naturalis. Præ ceteris ad Lichenes abeunt; in variis adest crustæ analogon. Verrucariæ vegetatione, peritheciis vere dimidiatis &c. distinguuntur.

A rubris descendimus ad species nigras magisque induratas *crustaceo-cohærentes*, sed non confluentes. Inter Compositas *S. denudatæ* cum Pulvinatis (S. multiform. var.) & *S. pertusæ* cum S. Connatis analogæ. Ad has pertinent species fuscæ v. c. mobilis &c.

Trib. XXI. PLATYSTOMÆ.

Sph. macrostoma. *Tod. Meckl. p.* 12. S. Platystomæ. *Pers. syn. p.* 54. *Nees syst. p.* 313. *Schmidt l. c. p.* 19. Lophii species. *Fries Obs.* 1. *p.* 191.

CHAR. Simplices. Perithecia juniora tecta, adulta subnuda, glabra, firma, gelatina fluxili l. evacuata! Ostiolum subcompressum, latissimum, rima longitudinali dehiscens. Asci clavati, sporidiis elliptico-lanceolatis, sporidiolis refertis. — *Cristatæ, superficiales — immersæ, emergentes, sparsæ ligni l. corticolæ.* (S. episphæria).

A præcedentibus ægre differunt externo habitu, nam plures species variant ostiolis conicis & compressis; cf. *S. nuculam, diminuentem, curtam &c.*

Ceterum species nimis inter se affines. Ut genus inter Sphærias & Hysteria intermedium distingui possent, sed minime ut subdivisio primaria Sphæriarum simplicium!

* 356. *S. barbara*, sparsa, peritheciis emersis rotundatis canescente-cinereis nigricantibus, ostiolo subdeciduo rima transversali fissis.

Hyster. cinereum. *Pers. syn. p.* 99. (junior). *A. S. p.* 55.

b. nigricans. Sph. barbara. *Fries in Kunz. Mye. Heft. 2. V. A. H.* 1818. *p.* 117. (sub Lophio.)

Vera Sphæria; Pertusis maxime affinis. Rami, quibus innascitur, determinate exalbicantes, quare crustæ tenuissimæ insidere videntur perithecia sparsa, subglobosa, basi semiimmersa, lævia, glabra, magnitudine fere seminis cannabini. Ostiolum conicum raro observatur, sæpius tote transversim fissa, unde habitus Hysterii. *Ad ramos Salicis capreæ, Sorbi &c. exsiccatos; an idem in ligno Liquidambaris Carolinæ. Vere.* (v. v.)

357. *S. truncata*, sparsa, peritheciis emersis tereticonicis nigris, confluentibus cum ostiolo truncato lineato-rimoso.

Hyst. truncatum? *Pers. syn. p.* 98.

Sequenti proximum, sed ostiola minus evoluta sursum non dilatata. Perithecia emersa, difformia, primo subrotunda, mox subcylindrica l. conico-truncata, lævia, nitida. *Ad ligna salicina, rarissima.* (v. v.)

358. *S. pileata*, sparsa, peritheciis emersis subglobosis nigris, ostiolo obconico plano.

Tod. Mechl. 2. p. 15. *f.* 18. *Pers. syn. p.* 54.

Ostioli figura ovalis est, superne dilatata & truncata, lateribus ad verticem perithecii contractis, unde cono truncato inverso quodammodo simile fit.

In ramulis aridis tam cortici, tam libro immersa, vere; etiam Americæ. (v. s.)

359. *S. crenata,* sparsa, peritheciis emersis subglobosis nigris, ostiolo compresso latissimo subcrenato.

S. cristata. a. S. crenata. *Pers. syn. p.* 54. *t.* 1. *f.* 15. *Nees syst. f.* 350 *Schmidt Myc. Heft.* 2. *t.* 1. *f.* 9. S. crenata. *Fries l. c. p.* 55. *V. A.* 1818. *p.* 115. sub Lophio.

Pulchra. Perithecia sursum leviter coarctata, mox vero dilatata in ostiolum peritheciorum diametrum æquans, cristatum, convexum. Occurrit etiam gregaria, sed non definite. *Ad ramos Pruni spinosæ, acerinos, Corni &c.; etiam Americæ. Vere.* (v. v.)

360. *S. excipuliformis,* sparsa, peritheciis emergentibus ovatis nigris, labiis ostioli collo brevi longioribus.

S. excipuliformis. *Fries Obs.* 1. *p.* 177. *t.* 4. *f.* 5. *V. A. H.* 1818. *p.* 112. (sub Lophio). (Sol. Suec. n. 88.)

Perithecia subemersa, rugulosa, opaca, in collum breve cylindricum angustata, cujus apices compressi dilati integerrimi nitidi. *In cortice Aceris & Fraxini crassiore. Perennis.* (v. v.)

361. *S. macrostoma,* sparsa, peritheciis emergentibus globosis nigris, ostiolo brevi compresso dehiscente.

S. macrostoma. *α — δ Tod. Meekl.* 2. *p.* 12. *f.* 76, 77. cum variis quoad ætatem varietatibus. S. dehiscens & libera. *Pers. syn. p.* 55. *Nees. syst. f.* 350. *b.* Lophium Loniceræ. *Fr. V. A. H. p.* 115.

Perithecia primo immersa fuscescentia, dein semiemersa, raro omnino libera atra, absque collo, sed terminato ostiolo latiusculo elliptico peritheciis breviore demum dehiscente. Magnitudo variat. *Ad ligna, sarmenta & cortices, passim. Perennis.* (v. v.)

β. *S. media*, peritheciis immersis, ostiolo prominente latiusculo. *Pers. syn. p.* 55.

Ostiolum rugulosum, demum etiam dehiscit, sed magis prominens quam in præcedente. *Ad ramos aridos.* (v. v.)

362. *S. angustata*, sparsa, peritheciis immersis demum prominulis globosis nigris, ostiolo æquali lineari.

Pers. syn. p. 55. *Schmidt Mye. Heft.* 2. *t.* 1. *f.* 8. *Fries V. A. H.* 1818. *p.* 114. sub Lophio.

Rami, quibus innata, nigrescunt. A priori labiis conniventibus linearibus longioribus, a sequente peritheciorum forma. Sporidia sporidiolo solitario. *Ad ramos exsiccatos passim.* (v. v.)

363. *S. compressa*, sparsa, peritheciis immersis compressis nigris, ostiolo lineari longissimo cristato.

Pers. syn. p. 56. *t.* 2. *f.* 15. *Fries l. c.* (Scler. Suec. exs. n. 89.)

Maculæ nigræ immersa. Perithecia etiam occurrunt subrotunda, labiis arcte clausis. *Ad ligna frequens. Per annum.* (v. v.)

364. *S. Utriculus*, sparsa, peritheciis triangulis compressis nigris, ostiolo latissimo.

Rab. Neom. p. 531. *t. II. f.* 10.

Peritheciorum forma singularis. *Ad ligna vetusta.* (v. ic.)

365. *S. curta*, gregaria, peritheciis prominulis rugulosis conico-globosis nigris, ostiolo brevi lineari compresso.

Fr. ll. cc.

Lignum, cui incrustant, vix nigrescit, quamvis situs magis confertus quam in præcedentibus. Labia linearia, clausa, latitudine peritheciis multo

breviora, subinde conica. An varietas S. pertusæ? *Ad ligna exsiccata. Perennis.* (v. v.)

366. *S. diminuens.* sparsa, peritheciis prominentibus rotundatis subdepressis nigris, ostiolo angusto compresso diminuto, interdum subconico.

Pers. syn. p. 57. A! S. p. 27. Fries V. A. H. 1818. p. 113.

Nulla adest macula nigra. Perithecia in ramis decorticatis nuda, in corticatis emergentia, inæqualia, opaca, mox evacuata; ostiolo fracto truncata; subinde conica. Cum *S. nucula* non commutanda. *Ad ramos tenuiores Cratægi, Corni, Xylostei &c.; etiam Americæ. Vere.* (v. v.)

S. episphæria omnino superficialis & *S. Arundinis* vero innata ex hac tribu excludendæ. Species, quæ restant, nimis affines; nec dubito, quin olim accuratius examinatæ ad dimidium numerum reducantur. Optime sane *A. S. l. c.* "Characteres in hac familia distinctivi parum firmo niti talo assiduum quemque naturæ observatorem haud diu latebit: ita v. c. situs plus minus immersus l. nudus varias fungillorum horum ætates evidenter sequitur e. s. p.

Trib. XXII. CERATOSTOMÆ.

S. rostrata. *Tod. Meckl.* 2. *p.* 14. Macrostomæ. *Pers. syn. p.* 58. *Nees syst. p.* 314. Ceratostomatis spec. A. *Fries Obs.* 2. *p.* 341.

CHAR. Simplices. Perithecia primo tecta, sæpe villo cincta; dein emersa, nuda, libera, firma, atra, ostiolo rostrato cylindrico ipsis plerumque longiore terminata. Asci subclavati, sporidiis ellipticis, septatis. — *Immerso-erumpentes, sparsæ l. gregariæ, ligni — l. corticolæ. Gelatina semper fluxilis.*

Ob villum, qua passim cinctæ l. insident, analogia cum *S. Villosis;* summa autem affinitas cum *Pertusis, Platystomis* & *Obtectis.* Entophyllæ rostra-

tæ differunt peritheciis innatis, tectis, tenuissimis, farctis, ostioli indole, sporidiis simplicibus &c. Species inter se maxime affines! Ostiolorum longitudo & forma certe e loco variæ; peritheciorum situs ex ætate pendet.

* 367. *S. lagenaria*, gregaria, mollis, badia, nigrescens, peritheciis globosis rugulosis, ostiolis longissimis subulatis.

Pers. syn. p. 58. *A. S. p.* 28. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 113.

Basis villo substrigoso subiculari plerumque obducta, sed adventius videtur. Perithecia emergenti-nuda, primo flavescentifulva, mollia, subpellucida, mox badia, demum rigescentia, nigra. Ostiola peritheciis multoties longiora, peritheciis concoloria, stricta l. flexuosa, sursum attenuata, gelatina globuli flavidi instar erumpente. *Ad fungos suberosos, præcipue Polyporos, vere, rarior autumno.* (v. v.)

368. *S. Stilbum*, gregaria, byssiseda, atra, peritheciis globosis glabris, ostiolis elongatis apice ampliatis.

S. Stilbum. *Schmidt Mye. Heft.* 1. *p.* 65.

Subiculum floccosum, atrum. Perithecia pusilla, ut in sequente; ostiola triplo longiora, stricta, gelatina globuli instar albi erumpente coronata. Cum priori Hypocreæ hujus sectionis ascis filiformibus &c. S. dryinæ var. A. S. p. 28. potius sequens. *Ad ligna pinea Lusatiæ.*

** 369. *S. pilifera*, gregaria, nuda, atra, peritheciis minimis globosis lævibus, ostiolo capillari longissimo acuminato.

S. rostrata. *Schum.! Sæll.* 2. *p.* 155. *Nees syst. f.* 354. *B.* S. pilifera. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 116. (Scl. Suec. exs. n. 25. Schmidt & Kunz, exs. n. 131.)

Admodum subtilis, subinde subiculo villoso l. maculæ fuligineo-nigrescenti insidens, sed perithecia glabra. Distinguitur ostiolis longissimis tenerrimis æqualibus lævibus, nunc flexuosis, nunc striatis. *Ad ligna pinea, abiegna &c., vulgatissima. Per annum.* (v. v.)

β. *pinastri*, emersa, nuda, ostiolo breviori stricto.
Nees! Syst. f. 354.

γ. *dryina*, emergens, solitaria, ostiolo breviore flexili.
Pers. syn. p. 58. *t.* 2. *f.* 6. *Fr. l. c.*
In ligno mucido quercino, parcior.

δ. *S. capillata*, immersa, peritheciis ovatis, ostiolo longissimo curvato.
Fries Obs. 1. *p.* 177. *V. A. H. l. c. p.* 116. (ubi antecc. variett. dixi).
In Polyporis vetustis. (v. v.)

370. *S. rostrata*, gregaria, emergens, atra, peritheciis globosis rugosis, ostiolo longissimo inæquabili subobtuso.
Fries V. A. H. 1817. *p.* 114. (Scl. Suec. exs. n. 116.)
b. tenuior, ostiolo subulato. *Tod. Meckl.* 2. *p.* 14. *f.* 79. *Pers. l. c.*

A præcedente differt, ut S. pulchella a S. ciliatula. Perithecia quadruplo majora, corrugata, nunc immersa, nunc nuda. Ostiola rudiora, sub lente longitudinaliter striata, flexuosa l. deflexa. Ceterum magnitudine & situ solitario l. stipato admodum varia species. *Ad ligna cariosa mollia Fagi, Betulæ &c. Per annum.* (v. v.)

*** 371. *S. barbirostris*, conglomerata, atra, peritheciis globosis scabris, ostiolo elongato clavato pubescente.
Dufour in Turp. icenogr. — f. 1.
Perithecia plura ut in Sph. botryosa conglomerata in cæspites subregulares, exacte globosa,

minoris magnitudinis. Ostiola peritheciis sextuplo longiora, apice incrassata, subincurva, tota pubescentia. *Ad ligna Galliæ.* (v. ic.)

572. *S. stricta*, conferta, glabra, atra, peritheciis globosis lævibus subnudis, ostiolo rostellato crassiusculo stricto.

Pers. syn. p. 59. *A. S. p.* 29. *Fr. V. A. H.* 1817. *p.* 215. (Scl. Suec. exs. n. 148.)

Perithecia mediæ magnitudinis, mox emersa, rigida, fragilia, quare sæpius circumscissa cupulata reperiuntur, seriato-conglomerata. Ostiola perithecio vix duplo longiora, rigida, obtusiuscula. *Ad ligna quercina &c.; etiam Americæ. Aut. — vere.* (v. v.)

β. *cingulata*, peritheciis nigris, apice cingulo fusco, ostiolo longitudine perithecii incurvo.

Perithecia ad cingulum fuscum circumscissa, fragillima. *Cum priori.* (v. v.)

γ. *obliqua*, sparsa, ostiolo tenuiore subobliquo.

(Scler. Suec. n. 314.)

Solitaria, basi fuscescente. Propria species? *Ad asseres Pini.* (v. v.)

573. *S. cuspidata*, conferta, glabra, atra, peritheciis ovato-globosis rugulosis nudis, ostiolo cylindrico longitudine peritheciorum.

(Scl. Suec. n. 117.)

Perithecia pauca sparsa, plurima stipata, confluentia, aterrima, opaca, primo immersa, mox nuda, magnitudine prioris, intus evacuata atra. Ostiola stricta, firma, (nec fragilia) obtusa, læviuscula. Habitus prioris, ceterum major cum S. rostrata affinitas. *Ad ligna Fagi, Carpini, vere.* (v. v.)

574. *S. brevirostris*, sparsa, glaberrima, atra, peritheciis semiemersis globosis lævibus ostiolo peritheciis duplo breviori cylindrico æquali.

b. S. congener. *Schum. l. c. p. 155.*

Junior immersa, dein magis magisque emersa, subnuda, aterrima, lævissima, fere nitida, fragilis, mox evacuata. Ostiolum breve, cylindricum, crassiusculum, læve, rectum, subobtusum. *Ad ligna mollia cariosa.* (v. v.)

375. *S. cirrhosa,* sparsa, nigra, peritheciis immersis subglobosis fibrillosis, ostiolo spinuloso rudi subfalcato.

Pers. syn. p. 59. Ic. pict. t. 24. f. 3. Nees syst. f. 552.! Fries V. A. H. 1817. p. 114.

b. fusca. *A. S. p. 29.* (junior?)

Junior immersa, demum semiemersa, peritheciis lævibus, villo brevi lanuginoso, sparsimque fibrillis ligno irrepentibus obsitis, sed pars denudata cum ostiolo noduloso omnino glabra est. Abit ad tribum sequentem. *Ad ligna cariosa mollia, etiam Americæ, vere.* (v. v.)

**** 376. *S. mucronata,* gregaria, atra, peritheciis minutis nudis conicis glabris, ostiolo brevi cylindrico.

S. mucronata. *Märke!*

Inter minimas, sæpe plures confluunt, sed minime conferta est. Perithecia adulta innato-superficialia, lævia, rigida, opaca, cum ostiolo breviore recto obtusiusculo confluentia. *Ad ligna Americæ.* (v. s.)

377. *S. Spina,* sparsa, nigra, peritheciis emergentibus globosis, ostiolis pyramidato-conicis obtusis nudis.

Schwein! l. c. n. 154.

Ex epidermide emergit sphærula, ostiolo spinæformi, crasso, pyramidato-conico, tam duro ut cultello dividi non possit; adscendit ad altitudinem duarum linearum, in tuberculo rami oriens, basi subrotunda cortici affixa. Gelatina alba, ascis

flexis. *In cortice ramulorum juniorum Fraxini, Carolinæ.* (v. s.)

378. *S. pulverulenta*, sparsa, peritheciis tectis depressis, ostiolo erumpente ventricoso-subulato albopulverulento.

Fr. Nees! in Nov. Act. Nat. Cur. IX. n. 5. t. 6. f. 25.

Species omnino distincta. Perithecia leviter in cortice immersa & ab epidermide tecta, demum elabentia, foveolas relinquentia, tenuia, collabescentia. Ostiola sesqui longiora, rigida, apice obtuso nudo atro. *In ramulis emortuis Pini silvestris prope Basileam.* (v. s.)

379. *S. rostellata*, gregaria, atra, peritheciis tectis subrotundis demum supra depressis, ostiolis erumpentibus cylindrico-attenuatis nudis.

S. acuta. b. *A. S. p.* 35. ex loco. S. rostellata. *Fries Obs.* 1. *p.* 173. *t.* 3. *f.* 3. *V. A. H.* 1817. *p.* 119. S. Rubi. *Mart.* ! *Erl. p.* 487. S. Clavus. *Schmidt!*

Sub epidermide nidulantur perithecia fere innata, minora, albido-farcta, dein evacuata depressa. Ostiola peritheciis longiora, stricta, rigida, obtusiuscula, cylindrica l. sursum leviter attenuata, rarissime autem conica, nullo pulvere adspersa, sed passim hispidula! Valde affinis S. acutæ. *Ad ramos Rosæ, Ruborum &c. passim. Aut. — vere.* (v. v.)

Præcedenti proxima *S. incurva* Schum.! Sæll. 2. p. 157. (ostiolo subconico obtusiusculo subinflexo diversa) *in ramis Coryli.*

380. *S. microscopica*, sparsa, atra, peritheciis nudis minimis ovatis, ostiolo subulato stricto breviusculo.

Fries V. A. H. l. c. p. 117.

Nudo oculo haud conspicua. Perithecia innato-nuda, glabra, lævia, ostiolo vix longiore. *Ad cortices dejectos. Aut.* (v. v.)

Trib. XXIII. OBTECTÆ.

Fries l. c.

CHAR. Simplices. Perithecia semper immersa, tecta, latentia, tenuia, simplicia, collo brevi erumpente, apice sæpius dilatato; gelatina fluxili l. evacuata. Asci tenues, sporidiis uniserialibus simplicibus. — *Vere & constanter immersæ in partibus vegetabilium perennibus, sparsæ l. gregariæ.*

A S. Concrescentibus vix ulli limites; facilius differunt Circinatæ maxime ceterum affines. A tribubus simplicibus proximis differunt peritheciis vix prominulis, multo minus erumpentibus, colli præsentia, gelatina fluxili nec farcta &c.

*. Lignatiles. (*S. maura, lineata* &c.)

381. *S. cubicularis*, sparsa, peritheciis immersis compressis, collo tereti, ostiolis in tuberculo erumpente albo prominulis.

Species admodum singularis. Perithecia rara, profunde immersa, fere lanceolata, collo tereti lineam longo terminata. Tuberculum erumpens, subrotundum, convexum, albidum, in cujus centro ostiolum ut punctum nigrum prominet l., si lateret tuberculo dissecto collum ut ductulus niger conspicitur. *Ad ramos Ulmi putrescentes*, (v. v.)

382. *S. hiascens*, sparsa, peritheciis difformibus subdepressis immersis, ostiolis superficialibus tuberculoso-rimosis.

Fries V. A. H. 1817. *p.* 102. *Myc. Heft.* 2. *p.* 50.

Lignum, cui innascitur, in superficie nigricat. Colla peritheciorum brevissima, sed ostiola exserta magna tuberculata, demum decidua, foveolas in ligno relinquentia. Videtur varietas S. spinosæ? *In ligno durissimo Fagi.* (v. v.)

383. *S. tuberculosa*, peritheciis ovatis immersis glabris, ostiolis superficialibus maximis oblongo-ovatis, tuberculis exasperata.

Schwein.! l. c. n. 164.

Sparsa l. aggregata, majuscula, atra, sed nulla adest macula nigra. Ostiola Sphæriæformia sola prominent, dimidiam perithecii latitudinem æquant. *In ligno carioso betuligno.* (v. s. incompl.)

384. *S. astroidea*, gregaria, peritheciis immersis globosis, ostiolis superficialibus magnis globosis, demum sulcatis stellatisque.

Fries V. A. H. 1818. p. 101. (Scl. Suec. ined.)

Sequente quoad omnes partes major; maculæ indeterminatæ nigrescenti, demum sæpe cinerascenti, immersa. Ostiola perithecia referunt, omnino libera, demum rimosa. Valde affinis S. milliariæ, sed ligno non elevato composita. *S. capitata* Pers.! syn. ad illam l. S. decipientem spectare videtur, sed e descriptione a præsente non diversa. *Ad ligna vetusta, per annum.* (v. v.)

385. *S. eutypa*, sparsa, peritheciis immersis globosis, ostiolis in macula nigra prominulis minutis convexis, demum umbilicatis.

Lichen eutypus. *Ach.! Prod. p. 14.* S. eutypa. *Fries in Liljebl. Sv. fl. 3. V. A. H. 1818. p. 101. Kunz. Myc. Hefl. 2. p. 50.* S. decomponens. *Sowerb. t. 217.* (Scler. Suec. exs. n. 15.)

b. *aspera*, ostiolis prominulis elongatis subteretibus asperis. S. operculata, b. *Pers. syn. p. 80.*

c. ostiolis stellulatis.

Macula nigra, lævis, elongata, determinata, perithecia constanter tegit. Perithecia minuta, nigra, collo brevi. Ostiola punctiformia, leviter prominula, in b. rostellata. *Ad ramos emortuos Populi, Fraxini &c. Perennis.* (v. v.)

Obs. S. operculata *Pers.! syn. p. 80.* pro parte ad præcedentem spectat, sed nomen antiquius & aptius specificum prætuli, cum Personii *tantummodo* in sequentem quadret, suadentibus quoque descriptione speciei primariæ & A. S. Cf.

386. *S. operculata*, sparsa, peritheciis immersis sub-globosis, ostiolis superficialibus globoso-depressis lævibus subpapillatis.

S. operculata. α & δδ. *A. S. p.* 40. & verosimile Pers. — (Scl. Suec. exs. n. 268.)

Distinctissima ostiolo superficiali excavato, margine annulari prominente Pezizulam exacte referente, sed in perfectis adest papilla minuta centralis. Ligni superficies neutiquam nigrescit, Variat peritheciis globosis ovatisque, situ sparso & seriato. *Ad ligna vetusta pinea, alnea &c. passim, hieme, vere.* (v. v.)

387. *S. crypta*, sparsa, peritheciis immersis subglobosis, ostiolo simplici demum macula cincto atroinquinata.

Fries V. A. H. 1818. *p.* 102.

Perithecia a duabus præcedentibus haud essentialiter differunt, passim compressa; sed ostiola brevia, æqualia, absque collo angustato, ad ligni superficiem tantum attingunt & prominent. Lignum neque determinate nigrescit, neque exalbicat. *Ad ligna vetusta rarior. Hieme, vere.* (v. v.)

388. *S. livida α. grisea*, sparsa, peritheciis subglobosis in tuberculo ligneo prominente elliptico griseo nidulantibus, ostiolo pertuso.

Fries l. c. p. 100. (Scler. Suec. exs. n. 316.)

In ligno, cui innascitur, observatur macula elongata, subdeterminata, albida l. canescens, qualis in *Schizoxylo* Pers. Perithecia tenuia, atra, subevacuata, tuberculo ligneo admodum regulari elliptico (1½ lin. longo) demum supra ligni superficiem toto elevato undique cincta. Ostiola brevia, inclusa, unde tuberculum apice umbilicato-pertusum. *Sph. subimmersa*, Sowerb. t. 372. f. 8. si lignicola, hujus statum juniorem exhibet. *Ad ramos exsiccatos passim.* (v. v.)

β. *S. livida*, peritheciis subcompressis immersis, ostiolis subprominulis materia cinereo-livida cinctis.

Pers. syn. p. 80. *Reb. Neom. p.* 337. *t.* 2. *f.* 6.

Potissimum ad præcedentem pertinet, sed peritheciis gelatina compacta albido-cinerea repletis non parum differt. *Locis similibus.* (v. ic.)

389. *S. fœdans*, atroinquinans, peritheciis subglobosis immersis ligno hemisphærico nigricante prominulo tectis, ostiolo papillaeformi globoso.

Habitus omnino Sphæriæ e tribu Pertusarum, sed ligno constanter tecta & in *statu vegeto* ramos fœde atroinquinat, ut ex hoc capite S. Xylostei affinior. Perithecia majuscula, sparsa, sed passim confluentia, evacuata intus atra; papilla nuda, nitida. Asci subclavati. *Ad ramos levioris ligni (Aceris Platanoidis?) decorticatos rarior.* (v. v.)

390. *S. anserina*, peritheciis ovatis immersis cum ligno prominulis, ostiolis erumpentibus papillato-teretibus.

Pers. ic. & descr. p. 5. *t.* 1. *f.* 8.

Perithecia nigra, in ligno latentia ejusque superficiem bullatam l. papillæformem protrudit, quo cutem anserinam non male representat. A priori descriptio non multum distat, sed magis icon, quæ S. milliariam fere representat. *Ad ligna sicca.* (v. ic.)

Cf. Sph. Pertusæ ***.

** Corticolæ. (N. 119–122 huc omnino referendæ).

** 391. *S. ocellata*, sparsa, peritheciis immersis globosis persistentibus nigris, ostiolis in disco truncato albo exsertis solitariis umbilicatis.

Fries in Kunz. Myc. Heft. 2. *p.* 53.

Stictis speciem primo obtutu refert discus erumpens minutus ceraceus albus, demum vero nigre-

scens, in cujus centro adest ostiolum depressum opacum nigrum, fere ut in S. leucostoma, sed perithecia in cortice interiore nidulantia omnino simplicia, solitaria, glabra, nuda, (nec pruinosa) atra, plerumque evacuata, intus cinerascentia nec collabentia. Est quasi Sphæria simplex stromate instructa; structura ad Cytisporas accedente. S. brevis *Sowerb. t.* 394. *f.* 4. in multis convenit. *S. tessella b.* fere eadem. *Ad ramos Fraxini, Salicis &c.* (v. v.)

392. *S. decedens*, gregaria, peritheciis globosis immersis nigris, collo recto, ostiolis epidermide lacerata erumpentibus distantibus.

S. tessella. β. *Pers. syn. p.* 48. *Nees syst. f.* 340. S. decedens. *Fries in Kunz. Mye. Heft.* 2. *p.* 49. (Scler. Suec. cxs. n. 81.)

Perithecia nunc solitaria, nunc conferta, in cortice interiore immersa, nuda, in collum breve attenuata, nulla linea nigra circumscripta. Discus nullus, adest distinctus, sed ostiola pertusa fere præcedentis. *Ad ramos Coryli, aut. — vere.* (v. v.)

393. *S. Corticis*, sparsa, peritheciis globosis persistentibus nigris, ostiolis prominulis minimis punctiformibus applanatis.

S. populina. *Pers.* ! *ic. pict. p.* 52. *t.* 21. *f.* 5. *nec Syn.*

Cortex, cui innascitur, omnino lævigatus, contiguus & immutatus, ex ostiolis solis prominulis nigropunctatus. Perithecia majuscula, cortici interiori immutato immersa, nuda, glabra, sæpius evacuata, vix ullo collo. Valde affinis S. eunomiæ. Nescio, quo charactere distinguerem *S. corticis* Sowerb. t. 372. f. 5. *In cortice Populi.* (v. s.)

394. *S. ditopa*, sparsa, peritheciis tectis liberis globosis, mox collabentibus nigris, ostiolo erumpente in disco minimo heterogeneo prominulo.

Fries V. A. H. 1818. *p.* 106. *Myc. Heft.* 2. *p.* 52. S. alnea. *Pers.! ined.* (Scl. Suec. exs. n. 84.)

Quando epidermis tollitur ei adhærentes observantur cupulæ minutæ glabræ nigræ ortæ e peritheciis arcte & regulariter collabentibus. Discus erumpens minimus, sordide pallidus, in cujus centro ostiolum convexum nitidum nigrum exsertum. *Ad ramulos emortuos Alni, frequens. Vere.* (v. v.)

395. *S. obtecta*, sparsa, peritheciis tectis liberis globosis persistentibus glabris nigris, ostiolo prominente globoso nigro.

Schwein.! l. c. n. 206.

Perithecia majuscula, semen Papaveris æquant, globosa, l. depresso-globosa, nigra, intus cinerascentia. Ostiola supra epidermidem non lacerato-ruptam sola prominent, papillæformia, subnitida. *In ramis exsiccatis Carolinæ.* (v. s.)

396. *S. vibratilis*, sparsa, peritheciis tectis integris globoso-depressis lævibus nigris, ostiolo subtili latente.

(Scler. Suec. n. 315.)

Supra epidermidem nullo modo conspicitur, sed hac soluta apparent perithecia cortici interiori adnata, convexa, tenuissima, lævia, aterrima, nitida, glabra, raro ad basin villosa; ab epidermide omnino discreta nec circumscissa. Ostiolum tenerrimum, ægre conspicuum, sed epidermis luci obversa pertusa apparet. *Ad ramos emortuos Prunorum. Aut.* (v. v.)

397. *S.* (Cytisp.) *lanatá*, peritheciis tectis liberis globosis lanatis ferrugineo-fuscis, ostiolo erumpente nigro.

Fries V. A. H. 1818. *p.* 105. *Kunz. Myc. Heft.* 2. *p.* 51. (Scl. Suec. exs. n. 159.)

b. ostiolo appendiculato disciformi.

Eximium generis decus, alii haud affinis. Perithecia nunc sparsa, nunc conferta subconfluentia, globosa l. globoso-collapsa, *maxima*, tenuissima, undique tomento longo densissimo ferrugineo-fusco l. alius obscuri coloris lanata, ostiolo erumpente tenui cum epidermide connato, quare illa avulsa secedit, sed vere circumscissa non est. In ætate juniore sistit globulos pellucidos fluxiles in tomento expanso. Gelatina albida, copiosissima. *Sub epidermide Betulæ aliarumque arborum, aut.* (v. v.)

398. *S.* (Cyt.) *hirta*, pusilla, peritheciis tectis epidermide adnatis depressis irregularibus subtiliter villosis nigricantibus, ostiolo erumpente.

Fries V. A. H. l. c. (Sel. Suec. exs. n. 17.)

Præcedente decies saltim minor & potius inter Circumscissas (***) locanda. Perithecia epidermidi adnata, quasi incusa, rotundata, depressa, pube fusco-nigricante plerumque tecta. Ostiola ut puncta subtilissima epidermidem perforant, sed non prominent. *In ramis emortuis Sambuci racemosæ, vere.* (v. v.)

399. *S. patula*, seriata, pusilla, peritheciis tectis liberis globoso-depressis rugulosis glabris nigris, ostiolis superficialibus punctiformibus.

Fries l. c. p. 107. *Mye. Hefte. l. c.*

Epidermidi adhærent perithecia admodum pusilla, opaca, glabra, non collabentia, quorum ostiola in pagina superiori exserta (nec erumpentia), eleganter seriata, opaca, collo brevissimo. *Sub cortice tenuiore Sambuci nigræ, aut.* (v. v.)

*** 400. *S. rhodostoma*, peritheciis tectis globoso-depressis concentrice striatis sordide nigris, crustæ concolori innatis, ore denudato roseo.

A. S. p. 43. *t.* 4. *f.* 3. *Nees syst. f.* 338. *Fries V. A. H.* 1818. *p.* 105. (Sel. Suec. exs. n. 83.)

Crustâ longè effusa, ramos ambiens, omnino spuria, ejusdem indolis ac *S. extensæ* &c. Perithecia plus minus aggregata, basi adnata, plicis concentricis annularibus notata, glabra; collis parvis subconicis epidermidi innatis, qua ablata secedunt perithecia nuda ore roseo-rubro pertusa relinquentia. *Ad ramos emortuos Rhamni Frangulæ, etiam Americæ, vere,* (v. v.)

401. *S. Pupula,* sparsa, peritheciis tectis orbiculatis depressis concentrice striatis nigris, ore denudato albicante, papilla lutescente.

Fries V. A. H. 1818. *p.* 104. *Kunz. Myc. Heft.* 2. *p.* 51. (Scl. Suec. exs. n. 16.)

A S. inquinante distinguenda videtur, tota historia præcedentis, nec inquinans est. Perithecia libera, globoso-depressa, basi adnata, glabra, sordide nigra; ne quidem ostiolis prominentia, sed apex perithecii cum epidermide connatus, quare illa avulsa ore albo fibrilloso-clauso pertusa, papilla lutescente centrali persistente. *Sub epidermide Aceris & Platani. Perennis.* (v. v.)

402. *S. circumsissa,* sparsa, peritheciis tectis orbiculatis sordide nigrescentibus, parte superiore villoso-membranacea epidermide adnatis, papilla atra.

Pers. disp. p. 4. *Syn. p.* 85.

b. villo cinereo-fusco. S. clausa var. *Schum. Sæll. s. p.* 156.

Præcedenti admodum affinis, sed perithecia minus regularia, lævia, epidermidi magis adnata, villo cinereo clausa e. s. p. Gelatina copiosa atra. Sccá e cinereo-rufescens. *Ad corticem varios.* (v. s.)

403. *S.* (Cytisp.) *clandestina,* peritheciis tectis globoso-depressis persistentibus nigricantibus dimidiatis, supremo epidermide adnata tectis, ostiolo tenuissimo obsoleto.

a. simplex, evacuata, intus albida. S. hypodermia *Pers.! ined.*

b. composita, peritheciolis in stromate albido. S. clandestina. *Fries, Obs.* 2. *p.* 326. *V. A. H.* 1817. *p.* 94.

Paradoxa & heteroclita species, sed sequentibus omnino affinis. Clandestina dicitur cum sub epidermide lævigata omnino lateat, neque prominet discus l. ostiolum. In pagina inferiore vero epidermidis observantur bullæ convexæ, hemisphæricæ, dimidiato-adnatæ, corticali sæpe colore tinctæ l. materia incrustatæ, non collabentes, conceptaculo Incusarum simillimæ & sane in perfectissimis adsunt cellulæ punctiformes nigræ, sed plerumque destructæ; tum bullæ evacuatæ, ut non possint non pro peritheciis simplicibus haberi. *Sub epidermide ramorum siccorum Sorbi Aucupariæ.* (v. v.)

Obs. Cum sequentibus, quarum omnino gaudet structura, ad Cytisporas melius referenda. Sed limites adhuc vacillantes horum generum huc ad interim retinent. Olim etiam huc referendes putavi sequentium status compositos, sed aliter docuere repetitæ observationes.

404. *S.* (Cytisp.) *personata*, gregaria, peritheciis tectis subglobosis glabris rufofuscis epidermidi adnatis, collabescendo basi umbilicatis, collo erumpente elliptico nigro.

Fries V. A. H. 1818. *p.* 105. *Myc. Heft.* 2. *p.* 51.

b. composita, intus celluloso-multilocularis.

Inter antec. & sequentem exacte media, sed differt statura minore, peritheciis haud depressis, globosis, sed collabescendo basi umbilicatis, ostiolo bullato erumpente prominente nec non colore. Perithecia epidermidi integra adhærent, intus evacuata l. cellulosa. *Sub epidermide Betulæ, aut.* (v. v.)

405. *S.* (Cytisp.) *Tiliæ*, sparsa, peritheciis tectis subampullæformibus circumscissis glabris nigris, collo erumpente inæquali nigro.

Pers. l. syn. p. 84. *Nees syst. f.* 339. *A. S. p.* 42. *Dec. Fr.* 2. *p.* 298. *Fries V. A. H.* 1818. *p.* 104. (Scl. Suec. exs. n. 80. Schmidt & Kunz. l. exs. n. 60. & Nestl. exs. n. 66c.)

b. **composita**, intus subcellulosa. S. ampullacea. *Pers. syn. p.* 41.

Perithecia majuscula, cortici interiori fibroso subimmersa, inæqualia, sicca facile collapsa. Ostiola primo latent, dein erumpunt disciformia subrotunda inæqualia l. in appendicem crassam plicato-rugosam excrescunt. Var. *constricta* Pers. l. c. *Frequens in ramis exsiccatis Tiliæ. Perennis.* (v. v.)

406. *S. pruinosa*, gregaria, peritheciis tectis depressis epidermide adnatis griseo-pruinosis, ostiolis bullato-erumpentibus.

Fries Obs. 2. *p.* 328. *V. A. H.* 1817. *p.* 104. (Seler. Suec. exs. n. 82.)

Perithecia sæpe irregulariter circinantia, ostiolis confertis; sed certe ad hanc tribum pertinet, præcedentibus affinis, sed pruina sua albido-cinerascente distinctissima. Ostiola vix prominent umbilicato-pertusa absque disco distincto. *Ad corticem ramorum Fraxini, per annum.* (v. v.)

407. *S. C. inquinans*, gregaria, atroinquinans, peritheciis immersis globosis lævibus glabris, superne ab epidermide tectis, papilla erumpente nigra.

Variolaria ellipsosperma. *Bull. Ch. p.* 183. *t.* 495. *f.* 3. Sphær. *Sowerb. t.* 372. *f.* 3. S. inquinans, *Tod. Meckl.* 2. *p.* 17. *f.* 85. *Pers. syn. p.* 83. *Nees syst. f.* 356. *Dec. Fr.* 2. *p.* 298. (Schmidt & Kunz. l. exs. n. 180.)

Perithecia cortici interiori immersa, majuscula, cum ostiolo erumpente fere ovata, superne cum epidermide connata, quare illa avulsa ad medium denudata. Gelatina atra, fili instar passim propellitur, circa ostiolum maculam nigram Stilbosporæ instar sistens. *In cortice ramorum Aceris Pseudoplatani & campestris, aut.* (v. s.)

**** 408. *S. Xylostei*, gregaria, atroinquinans, peritheciis tectis emergentibus integris globosis, ostiolis in macula nigra prominulis demum pertusis.

Pers. disp. p. 4. Fries V. A. H. 1818. p. 103. S. inquinans var. Pers. syn. p. 84. (Scler. Suec. exs. n. 189.)

Præcedenti neutiquam affinis, sed locis decorticatis in S. latam abire videtur. Macula nigrescens ramos ambiens, raro obliteratur. Perithecia quoad internam structuram omnino ut in Lignicolis (*); nullo modo ex epidermide operculata. *Ad ramos emortuos Loniceræ Xylostei. Perennis.* (v. v.)

409. *S. mamillana*, sparsa, peritheciis hemisphærico-prominulis epidermide nigrefacta adnata tectis, ostiolo papillæformi limbo cincto.

Fries V. A. H. l. c. Kunz. Myc. Heft. 2. p. 52.

Nulla adest macula nigra, neque gelatina ramos atroinquinat. Perithecia magna, integra, sed semper epidermide tecta, globosa, lævia, passim 2-3 confluentia. Papilla erumpens, globosa, nuda, limbo albicante angustissimo (epidermidis) in perfectis cincta. *Ad ramos exsiccatos Corni & Rhamni.* (Aspegren); *etiam Lipsiæ* (Kunze) (v. s.)

410. *S. clypeata*, gregaria, peritheciis depressis epidermide nigrefacta innata tectis, ostiolo emerso conico-truncato.

Nees! Syst. f. 315. f. 355.

Præcedente nimis affinis, sed perithecia depressa, tenuiora, minora cum epidermide fere nitida arctius connata; ostiola subconica nullo limbo corticali cincta. Hæ vero diff rentiæ e loco pendere videntur. *Ad ramos exsiccatos Rubi fruticosi, vere.* (v. s.)

β. *Rosarum*, peritheciis convexis confluentibus, ostiolo minimo.

Perithecia utrinque depressa, ut bullæ leviter prominulæ apparent. Ostiolum nonnisi oculo armato apparet. *Ad ramos Rosarum.* (v. s.)

411. *S. Fur*, sparsa, tecta, areola nigra cincta, ostiolo albo-cincto paululum prominula, cum epidermide profuga, patella residua albicante.

Ehrenb. Fung. Cham. l. c. n. 19. *t.* 19. *f.* 21.

In epidermide cernuntur maculæ parvæ, orbiculares, passim confluentes. Perithecium sub epidermide latitans, ovatum, parvum. Asci clavati, sporidiis 4—7 annulatis. *In cortice Pandani.* (v. ic.)

412. *S. Gossypii*, sparsa, submollis, peritheciis immersis globosis purpureo-incarnatis, ostiolo ad superficiem elongato gelatinam fundente.

Schwein. l. l. c. n. 287.

Minuta, dubiæ affinitatis. Nascitur in capsulis Gossypii immaturis, primum profunde immersa, sed ostiolo etiam tum ad superficiem elongato concolori, unde spargitur gelatina indurescens, quæ capsulas purpureo-inquinat. Perithecia non observantur nisi capsula perscissa, demum assurgunt & superficiem tum exsiccatam granulosam reddunt. *In capsulis Gossypii copiose.* (v. s.)

413. *S. pinastri*, peritheciis globosis depressis immersis in collum brevè epidermidem perforans productis, ostiolo non prominulo.

Dec. Fr. 6. p. 133. (Scl. Suec. exs. n. 190.)

Perithecia sparsa, in parenchymate foliorum nidulantur, plerumque ad alterutrum latus nervi medii disposita, nigra, collo brevi truncato in utraque folii pagina erumpente, sed in una tantummodo Sphæria observari potest. *Ad folii dejecta Pinuum.* (v. v.)

414. *S. cytisporea*, atroinquinans, peritheciis immersis ovato-globosis atris, collo brevi incluso apice areola minima albicante cincto.

(Scl. Suec. exs. n. 390. Cytisp. vaccinii.)

Species elegantula, oculo armato tantum observabilis; si nempe folia recentius emortua nigrescentia dissecantur in parenchymate observatur ut puncta minima nigra, in sicis evacuata nitida. Colla superiori foliorum superficiei ut punctula minima subimpressa in cingulo albo angustissimo observantur. Gelatinam cirrhose erumpentem vidi. *In foliis Vaccinii Vitis ideæ, hieme.* (v. v.)

415. *S. Oleæ*, sparsa, perithecii immersis ovatis atris, collo brevissimo conico epidermidem poro protrudente.

Dec. Fr. 6. *p.* 136.

In parenchymate nidulatur, ut priores. Perithecia dura, perpusilla, collo subinconspicuo. *In utraque pagina foliorum emortuorum Oleæ.*

Species inquirendæ:

1. S. punctum. *Sowerb.* t. 372. *f.* 9. Perithecia libera, subovata, in superiore corticis parte immersa, epidermidem perforant ostiolo rotundo planiusculo.

2. *S. eremita*, sparsa, atra, perithecii ligno immersis subprominulis cortice papillatis. *Rebent. Neom. p.* 336.

3. *S. proboscidea*, perithecis elongatis cylindricis subcircumscissis, ostiolo erumpente. *Fries in Kunz. Myc. Heft.* 2. *p.* 53. (v. s.)

Suspicor hanc esse varietatem *S. transientis* Nees! ined. (quæ *S. inquinans* in Salice alba *A. S. l. c.* & mihi sæpe obvia), cujus perithecia utpote ligno adnata in cortice crassiore elongantur. Utramque confluenti-compositam vidi. Ceterum *S. transientem* in præsente omisi, nescius an vere a S. ocellata differat e. s. p.

Vix ulla tribus speciebus pluribus & magis diversis superbit, sed ob situm absconditum a ple-

risque neglectæ; solus fere Cel. Sowerby plures pinxit. Ob locum natalem neglectum difficile determinantur; quibus proximæ tantum indicare potui.

Sphæriæ simplices innato-immersæ in præcedente tribu proprie recensentur. Cf. quoque *Subtectas* inter Innatas (Trib. XXV.)

Trib. XXIV. OBTURATÆ.

CHAR. Simplices. Perithecia primo innata, epidermide tecta, dein erumpentia, nuda, fere superficialia, crassa, glabra, ostiolo nudo papillæformi l. rimose dehiscente. Nucleus ceraceus, diu farctus, demum deliquescens evacuatus. Asci erecti, breves, sporidiis simplicibus exiguis. *Superficiali — innatæ, sub arborum epidermide nascentes, mox erumpentes, liberatæ. Velum nullum.*

Cæspitosis quam maxime affines & vix nisi situ solitario differunt. Occurrunt nunc simplices, nunc cæspitosæ *S. uberiformis, Syringæ* &c. Ceterum cum Cenangiis adest affinitas summa. (*C. Urceolus*).

* Ostiolo regulari.

* 416. *S. Sclerotium*, sparsa, erumpens, perithecii subovatis fuscobrunneis, ostiolo impresso, poro rimæformi demum subrotundo.

Schwein. ! l. c. n. 165.

Primo obtutu refert Sclerotium, sed vera Sphæria regularis, ovato-globosa, lineam alta, sublibera, nam sub epidermide insidens receptaculo quodam, ut S. Cæspitosæ. Color in nostris siccis specim. sordide pallidus l. albidus, intus lutescens sacculo manifesto. Ostiola rimæ transversalis adinstar aperta, demum in subrotundum porum contracta. *In ramulis junioribus in Carolina.* (v. s.)

417. *S. uberiformis*, gregaria, erumpens, peritheciis elongatis ventricosis utrinque attenuatis nigris, ostiolo crasso papillæformi.

Fries in Kunz. Myc. Heft. 2. p. 40.

Omnium hujus tribus maxime memorabilis, cum nulla alia specie quam *S. bombarda* comparanda, sed utrinque multo magis angustata! Perithecia tota erumpentia, liberata, lineam longa, subinde cæspitosa, basi stipitiformi intra corticem delitescente, rigida, lævissima, subnitida, in ostiolum magnum coarctatum angustata. Intus albidofarctam vidi. *In ramis emortuis Ribis nigri.* (v. v.)

418. *S. sapinea*, gregaria, erumpens, perithecils globosis lævibus fusco-atris, ostiolo papillæformi prominulo.

(Sel. Suec. exs. n. 126.)

Perithecia ad dimidium denudata, globosa l. leviter depressa, majuscula, primo fuscescentia, dein opaca nigra intus primo albo-farcta, dein evacuata. Papilla distincta, prominens, demum decidua. *Ad cortices & ramos abiegnos & pineos* (ubi minor, atra) *emortuos, vere.* (v. v.)

419. *S. erumpens*, subsimplex, sparsa, erumpens, peritheciis ovato-depressis cinereofuscis obsolete papillatis.

Schwein.! l. c. n. 209.

Præcedente affinis, sed minor. Perithecia squamosa dicuntur, parte superiore glabra. *Ex epidermide ramorum Smilacis emortuæ in Carolina.* (v. s.)

420. *S. protusa*, gregaria, erumpens, peritheciis globosis lævissimis nigris, ostiolo papillæformi.

Præcedentibus paulo minor, cortici interiori superficiali-innata, per epidermidem erumpentia l. hanc excutientia, firma, nitida fere, glaberrima; evacuata persistentia intus tapetio candido vestita.

Ostiolum minute, sed eleganter & regulariter papillæforme. *Ad ramulos exsiccatos Cytisi alpini aliarumque arborum, vere.* (v. v.)

421. *S. Syringæ*, gregaria, suberumpens, peritheciis subellipticis depressis rugulosis nigris, ostiolo subtili.

(Sel. Suec. exs. n. 233.)

b. cæspitosa, subrotunda, prominula.

Perithecia mediæ magnitudinis, ad medium erumpentia, glabra, opaca, sub lente rugulosa, evacuata intus atra vidi. Ostiolum sub lente optima papillatum conspicitur. Sequenti nimis affinis. *Ad ramulos frigore emortuos Syringæ, vere.* (v. v.)

422. *S. Loniceræ*, gregaria, erumpens, peritheciis globosis subliberis tenuibus nigris, mox laceratis cupulæformibus, ostiolo simplici.

Sowerb. t. 393. f. 6. Fries V. A. H. 1817. p. 268.

Rimas plerumque longitudinales occupat, unde magis liberata quam plerœque aliæ. Ostiolum punctiforme & exiguum; sed ob tenuitatem summam peritheciorum, aut collabentia, aut sæpius laceratodiffracta observantur. *Ad ramos Loniceræ Periclymeni &c.* (v. v.)

423. *S. tenacella*, gregaria, erumpens, peritheciis pomiformibus lævibus nigris astomis, collabescendo concavis.

Species elegantula, mediæ magnitudinis, submollis, numquam laceratam vidi & vix papillatam. Ultra medium prominent perithecia, primo subglosa, dein superne depressa, in utroque statu nucleo niveo farcta. Color opacus, raro fuscescenti-niger. *Ad ramos exsiccatos.* (v. s.)

Obs. *S. elongata*, γ ad priores, *S. Vaccinii* &c. ad sequentes accedunt.

** Ostiolo inæquabili.

424. *S. glaucina*, sparsa, sublibera, peritheciis globosis rugosis subverrucosis astomis atris, intus albo-farctis.

Fries V. A. H. 1817. *p.* 260. *Obs. Myc.* 2.

Erumpens quidem est, sed supra epidermidem exserta & fere mobilis, minor, in omni ætate globosa, atra, opaca, nudo oculo læviuscula, sub lente rugoso-plicata, demumque tuberculosa. Substantia interna firma, omnino S. Berberidis. Cf. Nees syst. f. 324. *Supra epidermidem glaucam Betulæ, hieme rara.* v. v.)

425. *S. oppilata*, sparsa, erumpens, peritheciis globosis lævibus astomis nigris, nigrofarctis, ostiolo rimoso.

Majuscula, opaca, atra, ad dimidium prominens, primo farcta, ut Sclerotium, dein intus mollior, tremellosa & diffluens. A priori videtur diversa. *E rarissimis in virgultis betulignis. Aut.* (v. v.)

426. *S. Fraxini*, sparsa, erumpens, peritheciis globosis lævibus astomis nigris, demum collabentibus in discum irregularem subrugoso-tuberculosum.

Innata, epidermide fissa erumpens, minor, opaca, atra, intus primo farcta atra, dein evacuata alba (passim cellulosa, ut Cytispora!) plerumque astoma, collapsa sistit discum inæqualem. *In ramulis exsiccatis Fraxini, aut.* (v. v.)

427. *S. Juglandis*, gregaria, peritheciis globosis, primo depressis immersis, dein erumpentibus lævibus atris, ostiolo simplici pertusis, intus griseis.

Fries V. A. H. 1818. *p.* 107. (Scl. Suec. exs. n. 239.)

Cortici interiori primo innata, dein epidermide lacerata erumpens, opaca, parte superiore denudata prominula lævi; intus primo farcta, dein eva-

cuata, sed non collabentia. Interna structura fere ut in Cytisporis; tamen vix præcedentis varietas. *Ad ramulos Juglandis.* (v. v.)

Obs. S. Mori *Chaill!* præcedentis videtur varietas. S. Padina P. (Moug.! & Nestl. exs. n. 667.) Cenangium Cerasi. b.

*** 428. *S. palina*, sparsa, erumpens, sublibera, conica, rugosa, nigricans, poro pertusa, truncata.

Cum *S. conica* analoga, sed vereor ne nimis ad subsequentem accedat. Tubercula tota fere prominent, subinæqualia, rigida, nigra, magnitudine communi; dissecta intus pallida & in centro tantum adest glutinium minutum subevacuatum nigricans. *Ad ramos emortuos Salicis, vere.* (v. v.)

429. *S. pyrina*, gregaria, erumpens, peritheciis subtectis difformibus nigris, parte superiore nuda inæquali astoma, intus griseo-albis.

Fries in Kunz. Myc. Heft. 2. *p.* 53.

Media inter priorem & sequentem. Verosimile rimose dehiscit. Ad S. pyrinam l. cotoneastri pertinet *S. hysteriformis*, peritheciis orbicularibus, atris, sub epidermide hysteriorum more simpliciter l. angulatim fissis, latentibus, gelatina nigricante. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 155. *In ramis exsiccatis Pyri Mali.* (v. s.)

430. *S. Cotoneastri*, gregaria, inter epidermidis membranas incusa, erumpens, peritheciis subovatis globiferis nigris, collabescendo depressis inæqualibus.

Fries in Kunz. Myc. Heft. 2. *p.* 46.

b. *Sorbi*, conica, S. conica, *A. S. p.* 51. (Scler. Suec. n. 106.)

Forma valde inconstans, sed situ facile dignoscitur. Junior mollis, globulo instructa subfusca, dein pertusa, demumque rimose dehiscens. Intus nigra magisque prominet quam antecedens. *Ad corticem arborum e familia Rosacearum.* (v. v.)

Hanc & antecedentem, maxime memorabiles species, siccas modo vidi. In vivis ulteriori examine dignissimæ sunt. Conferenda quoque *Doth. pyrenophora*, locis similibus obvia.

431. *S. strobilina*, gregaria, erumpens, peritheciis subdifformibus rotundatis, primo mollibus fuligineis, dein nigris, rima longitudinali subdehiscentibus.

a. astoma. H. conigenum. *Pers. Obs. Myc.* 1. *p.* 30. *Syn. p.* 102. *A. S. p.* 57. S. strobilina. (Holl. & Schm. exs. n. 8. Scler. Suec. 318.) *Fries V. A. H.* 1818. *p.* 102.

b. ostiolo subconico. A. S. l. c.

Historia cum præcedentibus convenire videtur, æque versiformis, ut vix nisi loco natali dignosci possit. Plures sæpe in strias longitudinales confluunt. Junius & nobis difformis, mollis, fuliginea obvia; adulta firma, nigra, lævis, subnitida, nucleo albido farcta l. evacuata; plerumque lacerata & irregularis observatur. *Ad conos dejectos Pini Abietis, ubique* (v. v.)

432. *S. obturata*, erumpens, sublibera, lævis, regularis, atra, rimis pluribus dehiscens, demum collabescens.

a. *virgarum*, ovale.

b. *epiphyllum*, globosum. (Scler. Suec. exs. n. 128.)

Sparsa, tota prominens, in a. subinde adest stipitelli rudimentum, seminis minoris magnitudine, subinde minor (a). Ostiolum prominens nullum, sed in rimas minimas dehiscens, unde affinitas cum Phacidiis. In statu turgido etiam intus evacuatam & atram reperi. *Frequens ad ramos & folia Ericeacearum; v. c.* a. *in Arbuto*, b. *in Vaccinio Oxycocco* &c. *hieme, vere.* (v. v.)

**** 433. *S. lævata*, sparsa, superficiali-innata, peritheciis minutis parabolicis lævissimis nigris astomis, demum pertusis.

Species elegantula, minuta, rigida, aterrima, fere nitida, glabra, apice obtuso; intus farctam modo vidi. Ostiolum demum porosum admodum subtile. *In ramulis arborum dejectis, passim hieme.* (v. v.)

S. cinctnata (307) huc melius inserenda!

434. *S. Verrucaria*, gregaria, superficiali-innata, peritheciis minutis hemisphæricis rugulosis nigris astomis.

A Verrucariis & S. epidermidis caute distinguenda. Perithecia rigida, conferta, proprie globosa, sed hemisphæra inferior cortici, qui in ambitu albicat, innata, evacuata intus pallida, sed ostioli nullum rudimentum, nec collabentia. S. punctiformi vix duplo major. *Ad cortices Betulæ, Coryli, semper fere in S. conglobatæ consortio. Perennis.* (v. v.)

435. *S. Tunæ*, conferta, peritheciis superficiali-innatis globosis rugulosis astomis atris, intus concoloribus.

Spreng.! in V. A. H. 1820. *p.* 49.

Præcedente paulo major, fragilior & a matrice facile secedens, primo vero emergens. Ostiolum prominens nullum, sed perithecia adulta poro evidenti pertusa. *In Cacti Tunæ cortice Guadeloupæ.* (v. s.)

Species inquirenda:

S. Tuberculariæ. *Dec.! Fr. 2. p.* 295. Proxima S. Sclerotio, sed ob habitum exacte Tuberculariæ nobis adhuc dubia. *Ad cortices Juglandis &c.* (v. v.)

Trib. XXV. SUBTECTÆ.

Astomæ. *Auct.*

CHAR. Simplices. Perithecia innata, tecta, prominula, tenuia, simplicia, sæpe absque ostiolo

prominente, cum matrice concreta. Gelatina diu firma, cerac.ea. Asci breves, sporidiis simplicibus. — *Gregariæ, minutæ atræ, erumpenti-innatæ plerumque in parenchymate sub epidermide ramulorum l. foliorum perenniuni; demum erumpentes.*

Species in foliis perennibus etiam in ramulis observantur v. c. *S. Buxi, Taxi* &c.; e contrario in parte annua & perenni plantæ cujusdem numquam eadem observatur species *). (*S. clypeata* &c.) *Affinitas summa cum Obtectis* ****, *sed potissimum comparandæ S. Confluentes v. c. S. mutila, fissa* &c.

436. *S. Sphærocephala*, gregaria, cum epidermide assurgens, peritheciis subrotundis turgidis nigris, ostiolo nudo polycocco.

Schwein.! *l. c. n.* 166.

β. S. supercrustacea. *Sowerb. t.* 375. *f.* 2. huic saltim e descriptis proxima.

Perithecia innata sub epidermide tenui, cum qua decolorata lutescente arcte adhærente assurgunt, suberumpentia, mediæ magnitudinis, opaca, atra; evacuata intus cinerascentia obsolete cellulosa vidimus. Ostiolum e pluribus tuberculis confertis, ut in S. lata &c. polycocca, "quorum singulum protrudit globos pellucidos subpersistentes" ut Sphæronæma. *In ramis junioribus Hydrangeæ &c. Carolinæ:* (v. s.)

437. *S. Panacis*, gregaria, peritheciis immersis tectis globosis opacis, nucleo nigro, disco erumpente rugoso.

(Seler. Succ. exs. n. 519.)

In cortice interiore immersa, demum suberumpens, sed omnino distincta ab epidermide, quam bullatim protrudit, sequentibus paulo major. Nu-

*) Caute inquirendæ species hujus tribus cum plurimæ e præcedente tribu primo immersæ & astomæ.

cleus globosus niger, sed evacuatus perithecia intus cinerascentia. *Ad sarmenta emortua Panacis quinquefoliæ.* (v. v.)

438. *S. sarmentorum*, sparsa, perithecis hemisphæricis prominentibus lævibus nitidis, intus atris, ostiolo prominulo sublacerato.

Fries V. A. H. 1818. *p.* 107. (Scl. Suec. exs. n. 18.)

Perithecia utique tecta, sed valde prominent & quando epidermis tollitur eædem ad dimidiam adhærent, non collabentia. Ostioli papillæformis rudimentum rarissime adest, sed demum lacerata reperitur. *In sarmentis Menispermi. Perennis.* (v. v.)

439. *S. sulcata*, sparsa, epidermide innata tecta, elliptica, nigra, rima longitudinali dehiscens.

Species admodum distincta, Sclerotium adnatum primo obtutu referens. Forma nunc subrotunda, nunc elongata, plerumque elliptica, leviter convexa, ob epidermidem omnino innatam nigrefactam tegentem superficies striatula, plerumque rima longitudinali, rarius ore rotundo dehiscens, unde pro Hysterii specie facile sumenda. Intus tota atra est, primo farcta, dein in medio evacuata, cavitate punctiformi l. elongata. *In ramulis emortuis.* (v. s.)

440. *S. sæpincola*, gregaria, perithecis tectis globosis opacis subrugosis, intus albis, ostiolo simplici pertusis.

Fries Obs. Myc. 2. *p.* 181. *V. A. H. l. c.* S. corni. *Sowerb.* t. 370. *f.* 5.

Epidermidi fere innata, subinæqualis, prominula, primo albofarcta, puncto centrali nigro. Ostiolum simpliciter pertusum, valde exile. *Ad ramos emortuos Rosæ aliorumque fruticum.* (v. v.)

β. Ruborum, perithecis immersis, epidermide secedente circumscissis.

Varia, adulta priori major. *In ramis Ruborum.* (v. v.)

Tam a *S. clypeata*, quam a *S. fissa* & *restellata* diversa utique apparet. In vetustissimis perithecia intus atra.

441. *S. socia*, gregaria, peritheciis subtectis prominulis convexis atris lævibus, apice acuto, demum pertuso.

S. socia, *Nees* !

Perithecia 4-6 aggregata, punctiformia, evacuata etiam convexa persistentia. Simillima sequenti, sed ostiolo subpapillato admodum differt. *Ad ramulos Pini silvestris.* (v. s.)

442. *S. epidermidis*, sparsa, peritheciis leviter tectis prominentibus lævibus minimis, demum collabescentibus planis astomis.

a. major. *Fries V. A. H. l. c. p.* 108.

b. minor. (Scler. Suec. exs. n. 19.)

Verrucariæ punctiformi simillima, sed crusta nulla & perithecia ab epidermide leviter tecta, ceterum forma & magnitudine admodum varia. Perithecia fere nitida, intus concoloria. *Ad ramulos fruticum* v. c. *Berberidis &c. Perennis.* (v. v.)

443. *S. foveolaris*, gregaria, peritheciis innatis minimis depressis albido-farctis, collabescendo concavis foveolatis.

Adeo conferta, ut ramulos subinde crustulæ tenuissimæ instar nigræ obducit, in quorum superficie efficit foveolas valde excavatas nigras nitidulas, unde facile dignoscitur. *Ad ramos recenter-emortuos Evonymi europ.* Åkerman. (v. s.)

*** 444. *S. epimyces*, gregaria, maculæ purpurascenti immersa, peritheciis globosis papillatis atris, gelatina alba

Cytosp. epimyces. *Ehrenb.! silv. Ber. p.* 28. (Scler. Suec. exs. ined.

Punctiformis, demum seminuda, pertusa, lævis, glabra. Gelatina, observante Cel. Ehrenbergio, demum capituli l. cirrhorum rudium forma ejecta. *In Thelephora comedente destructa.* (v. v.)

445. *S. Cacti*, gregaria, immersa, cum epidermide adscendens, peritheciis subglobosis nigris astomis, demum nudis collapsis.

Schwein! l. c. n. 227.

A. S. Tunæ admodum diversa, charactere a sequente ægre separanda; sed utraque minor, vix epidermide lacerata erumpens. Pars libera splendet. *In foliis aridis Cacti Opuntiæ.* (v. s.)

446. *S. Arbuticola*, gregaria, confluens, epidermide nigrescente tecta, peritheciis difformibus nigris astomis, disco demum erumpente opaco.

Sowerb. t. 370. *f.* 6. (Scl. Suec. exs. n. 520.)

Valde versiformis, ut plures species facile commutatas crederes. In utraque pagina foliorum ramulorumque, epidermide nigrescente, prominent puncta nigra, nitidula, difformia, quæ sunt perithecia in parenchymate nidulantia epidermide adhuc tecta; dein findunt epidermidem in lacinias laxas inæquales, plerumque in lineas longas subramosas curvatas confluentia, nigra, opaca, varia. *Xyloma cupulatum* Fries Obs. 2. p. 360 status vetustissimus. *In foliis emortuis Arbuti uvæ ursi, copiose.* (v. v.)

447. *S. Taxi*, gregaria, epidermide cinerascente tecta, peritheciis subimmersis convexis nigricantibus, demum epidermidem poro perforantibus.

Sowerb. t. 394. *f.* 6. *Fries Obs.* 1. *p.* 183. *V. A. H.* 1818. *p.* 110. (Scl. Suec. exs. n. 22.)

Species hujus tribus habitu & loco facillime dignoscuntur, sed necesse omnino est, ut subtiliori illustrentur analysi, cujus vero enarratio sine icone non facile intelligitur. Historia fere sequentis, & in hac specie vidi ascellos breves fusiformes sub-

biseptatos, sporidiis minimis globosis. *Ad ramulos & folia languescentia Taxi, vere &c.* (v. v.)

448. *S. atrovirens*, α *Visci*, sparsa, e viridi nigricans, peritheciis subimmersis globosis ovatisque, disco erumpente ruguloso demum rimose-rupto.

S. atrovirens. α. *A. S. p.* 48. *t.* 2. *f.* 1. *Schmidt in Myc. Heft.* 2. *t.* 1. *f.* 2. S. Visci. *Dec. Fr.* 6. *p.* 146. *Fr. V. A. H.* 1818. *p.* 110. (Schmidt & Kunz. exs. n. 76. Moug.! & Nestl. n. 486.)

Primordialis tota immersa, admodum mollis, muco semineo immaturo dilute fuligineo turgens, dein maturescens sensim assurgit, extusque & intus e viridi fuligineo intensius nigrescit, paulo post cirrhulos simplices tenues virentes propellens; in consenescente (?) porro vertex corrugatus bysso albida sæpiuscule obsitus, varie demum lacer &c. *A. S. l. c.* Equidem in junioribus in stromate albido cellulas minutissimas nigricantes vidi. *In ramulis, petiolis & foliis Visci, vere.* Cf. *Schweim. l. c.* 226. (v. v).

β. *S. Buxi*, in quinquncem sparsa, cinereo-nigricans, peritheciis globosis prominulis, disco tecto depresso albo, demum erumpente nudo.

S. atrovirens. β *A. S. l. c.* S. Buxi. *Dec. Fr. l. c.* (Scler. Suec. n. 23.)

b. Rusci. *Fr. l. c.*

Præcedente minor, firmior, vix virens, demum epidermide stellatim fissa, laciniis albicantibus, erumpens. Intus cellulosam vidi. *Ad ramulos & folia Buxi, Ruscorum &c.* (v. v.)

449. *S. Ilicis*, gregaria, nigra, peritheciis globosis prominulis tectis, demum erumpentibus rimose dehiscentibus.

Xyloma Ilicis. *Schsieh. l. Cr. exs. n.* 184. *Fries Obs.* 1. *p.* 201. X. Aquifolii *Dec. Fr.* 6. *p.* 159. S. paniculata *Kaulf.!* (Moug. & Nestl.! exs. n. 562.)

b? Phacidium Aquifolii. *Schmidt Myc. Hefs.* 1. *p.* 84.

Primo sistit pustulas minutas, punctato-difformes, amphigenas, leviter prominulas epidermide fuscescente tectas, dein illa albicante longitudinaliter dehiscente erumpentes, quæ dissectæ sistunt perithecia minuta globosa, nunc evacuata, nunc albo-farcta puncto centrali nigro, demum subsuperficialia, collapsa, nitida, in lacinias acutas rumpens. Historia omnino præcedentium & astomarum v. c. S. Fraxini inter Obturatas, ut non possim non inter Sphærias inserere. Asci fere præcedentis; sæpe tecta pilis byssinis. *Ad folia arida Ilicis.* (v. s.)

**** 450. *S.? aliena*, macula elongata expallente, perithecii emerso-innatis confertis minimis globosis farctis astomis nigris.

Sclerotio Alismatis adeo affinis, ut eandem facile dicerem, nisi locus natalis differret. Maculæ longitudinaliter extensæ, subdeterminatæ, plures confluunt. Perithecia nebulam sistunt in epidermide, S. nebulosæ similem, non collabentia. Ascos non vidi, sed intus mollis. *Ad ramos languescentes Evonymi.* Mougeot. (v. s.)

451. *S. macularis*, perithecii sparsis globosis minutissimis astomis nigris, demum erumpentibus, maculæ cinerascenti tectæ insidentibus.

Fries Obs. Myc. 1. *p.* 186. t. 2. *f.* 4. S. geographica. *Fr. V. A. H. l. c. p.* 247. (Scler. Suec. exs. n. 87.)

Species singularis, maculæ exaridæ, ut Depazeæ, non insidens, sed stromate proprio tenuissimo subrotundo fusco cum parenchymate folii connato, ab epidermide tenui tegente cinerascente. Perithecia primo immersa, demum vero erumpunt & a folio delabunt; omnium minima; analysin subtiliorem inde recusant. *In foliis Populi tremulæ dejectis, vere.* (v. v.)

452. *S. Cucurbitacearum*, gregaria, perithecii emerso-innatis hemisphæricis lævibus nitidis astomis, gelatina molli.

Nulli maculæ insidet, ceterum S. epimycinon absimilis, si a statura minore discesseris. *In fructibus vivis & semivivis Cucurbitæ, Momordicæ Luffæ* (Nees.) (v. s.)

Plures utique species ad hanc tribum pertinent v. c. *S. rostellata*, aliæque ob externos characteres alibi citatæ. Potissimum constituitur e speciebus in fruticibus & ramulis tenuioribus obviis, singulari modo variis. Ut *Cristatæ* ad Hysteria, *Subtectæ* ad Phacidia abeunt; sæpe etiam Hysteria irregularia referunt & vix dubito, quin abnorme illud *H. aculearum* Ohs. Myc. 2. p. 356, externa facie S. Ilicis, ad proteam S. sæpincolam pertineat.

Trib. XXVI. CAULICOLÆ.

CHAR. Simplices. Perithecia subinnata, primo tecta, ostiolo (raro tota) erumpentia, demum epidermide secedente nuda, a matrice discreta, simplicia, nucleo firmulo demum diffluente. Asci breves, sporidiis simplicibus exiguis. — *Immersoinnatæ, in caulibus herbarum emortuis obviæ.*

* 453. *S. xantholeuca*, sparsa, peritheciis erumpentibus conico-subrotundis albo-lutescentibus, villo delicato albido tectis.

S. xantholeuca. *Kunz.* !

Minuta, mollis, subpellucida; ut videtur astoma & globifera. *In caulibus Epilobii, Helvetiæ.* (v. s.)

454. *S. larvata*, gregaria, peritheciis emergentibus hemisphæricis, pilis strigosis luteo-olivaceis tectis, ostiolo papillæformi.

Perithecia firma & atra, undique pilis luteo-olivaceis decumbentibus obsessa, intus albida, ex ipso caule erumpunt, nec epidermide tantum tecta. Similis S. strigosæ, sed minor. *Ad radices dejectos putrescentes Solani, vere.* (v. v.)

455. *S. pellita*, gregaria, peritheciis conico-rotundatis atris, pilis concoloribus cinctis, ostiolo papillæformi.

Habitus S. crinitæ, sed minor, innata. Perithecia basi subapplanata, opaca, atra, intus albido-farcta. Pili molles, tenues, undique tegentes l. superne secedentes, ad basin longiores radiantes. *S. Cardui Personatæ* Pers. ! eadem videtur. *Ad caules herbarum majorum.* (v. v.)

456. *S. herpotricha*, sparsa, peritheciis liberis subconicis atris, pilis decumbentibus late obrepentibus fuscis tectis, ostiolo subpapillæformi.

(Scler. Suec. exs. n. 52.)

Sub vaginis graminum, quibus innata, libera vegetat, tantum pilis longiusculis delicatis supra culmum repentibus adfixa. Perithecia mediæ magnitudinis, hemisphærico-conica, opaca, firma, persistentia, ostiolo passim latente; intus primo albido-farcta, dein evacuata, tapetio candido vestita. *In culmis graminum, primo vere.* (v. v.)

457. *S. trichostoma*, gregaria, peritheciis innatis conicis nigris, mox circumscissis, in ostiolum pilis nigris hispidum attenuatis.

Supra nodos culmorum, vaginis destitutorum, sistit maculas determinatas expallentes, quibus innascuntur perithecia rigida, conica, compressa, læviuscula, nigra, S. Arundinis non absimilia, sed ostiolo subacuto hispido, pilis dein deciduis, diversissima. Evacuata intus albida & exsiccata semper fere circumscissa. *Ad culmos exsiccatos Secalis &c., vere.* (v. v.)

458. *S. comata*, sparsa, peritheciis rotundatis obtusis fragillimis nigris astomis, vertice pilis longissimis subfastigiatis comato.

Tod. Mackl. 2. *p.* 15. *f.* 81. *Pers. syn. p.* 88. *Dec. Fr.* 6. *p.* 140. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 257. (A. S. potius ad priores.)

Pulcherrima, a Todeo bene illustrata. Perithecia majuscula, subelliptico-compressa, globoso-

hemisphæricis, minime conicis, membranaceis, lævia, subglabra; ob tenuitatem conservata semper fere diffracta, dimidiata, intus albida; multo melius evoluta quam S. Dematii. Capillitium longissimum, suberectum, passim subdivergens, facile deciduum. *Ad caules herbarum dejectos, vere.* (v. v.)

β. *S. capillata*, subglobosa, nigrofusca, coma verticis divergente virescente-cana.

Nees Syst. f. 346.

Habitus exacte prioris. *Ad caules Umbelliferarum lecta.* (v. ic.)

459. *S. relicina*, sparsa, peritheciis globosis firmulis astomis atris, undique setis brevibus erectis atris obsessis.

Media inter priorem & sequentem. Cum illa convenit peritheciis, tantummodo paullo minora, cum illa setulis, sed breviores sunt. *Ad culmos gramineos, primo vere.* (v. v.)

460. *S. Dematium*, gregaria, peritheciis plano-depressis astomis atris, pilis concoloribus subdivergentibus medio strigosis.

Pers. syn. p. 88. *A. S. p.* 46. (varietas vero epixyla est Exosporium Tiliæ) *Fries l. c. Wahl. fl. Lapp. p.* 521. S. pilifera. *Dec. Fr. s. p.* 500. (Scl. Suec. exs. n. 202.)

b. minor. (Scl. Suec. n. 53.)

Statura admodum variat, subinde adeo pusilla, ut nudo oculo vix distingui queat. Perithecia innata, passim elliptica, pilis delapsis calva; demum circumscissa l. superiore parte secedente (unde affinitas cum Leptostomate) intus atra. *Vulgatissima in caulibus exsiccatis herbarum omnium, etiam Kamtschatkæ & Americæ, hieme, vere.* (v. v.)

Quamvis ascos observaverim distinctos genus melius inquirendum. *Pez.* l. *Excipula strigosa* junior facilis commutatu. Ceterum ad corpora varia occurrunt frequentissime pilorum byssaceorum fasciculi nigri, basi

concolori insidentes, quæ vix veræ Sphæriæ sunt. — *Hæc prima sectio per S. trichostomam ad acutam c. s. p. facillime abit; species autem diversarum sectionum non adaptare, sed serie parallela disponere studemus.*

** 461. *S. rubella*, sparsa, peritheciis erumpentibus subdepressis nigrescentibus rubedine cinctis, ostiolo conico.

a. macula nulla, peritheciis extus & ad basin purpurascentibus.

b. macula rubella, peritheciis nigrescentibus S. rubella. *Pers. syn. p.* 63. *A. S. p.* 53. *Nees syst. f.* 353. *Dec. Fr.* 6. *p.* 135. *Fr. l. c. p.* 249.

c. macula purpurascente, peritheciis nigrescentibus. S. porphyrogona. *Tod. p.* 12. *f.* 72. (Scler. Suec. exs. n. 240.)

Individua nonnulla conferta nascuntur, sed vix gregaria dicenda. Perithecia minuta, juniora mollia subpurpurascentia, mox nigra, ostiolo glabro subrugoso. *Ad caules herbarum Epilobii, Aquilegiæ, Solani &c. frequens, vere.* (v. v.)

462. *S. halonia*, gregaria, peritheciis tectis globosis olivaceo-pallidis, ostiolo erumpente obtuso nigro, poro albo pertuso.

Nulli affinis. Perithecia tecta, pusilla, libera, lævia, glabra, subflavescentia, pellucida, sicca opaca. Ostiolum pro ratione magnum. *In caulibus Equiseti limosi locis maxime udis, vere.* (v. v.)

463. *S. acuminata*, gregaria, peritheciis subimmersis ovatis nigris, ostiolo erumpente conico acuto.

Sowerb. t. 394. *f.* 3.

In caulé Cardui. (v. ic.) Videtur varietas *S. Dipsaci* Pers.!, minima, peritheciis tectis subdepressis, ostiolo prominente conico tenui acuto. Ostiolum peritheciis longius. *In squamis calycinis Dipsaci.* (v. s.)

464. *S. curvirostra*, gregaria, peritheciis tectis ovatis nigris, ostiolo erumpente æquali glabro brevioribus.

Sowerb. t. 373. f. 5. Fries V. A. H. l. c. p. 118.

S. acuta minor, peritheciis ovatis in ostiolum longius obliquum attenuatis. Ostiolo diffracto facile pro specie diversa sumi potest. *Ad caules Umbelliferarum.* (v. v.)

465. *S. acuta*, subgregaria, peritheciis subglobosis lævibus atris nitidis, ostiolo rostellato stricto cylindrico obtuso.

Hoffm. Veg. Cr. 1. p. 22. t. 5. f. 2. Sowerb. t. 119. Pers. Obs. 2. p. 70. Syn. p. 63. Schum. ! Sæll. 2. p. 157. Fries V. A. H. 1817. p. 118. (Scl. Suec. exs. n. 118. Moug. & Nestl. ! n. 181.)

Antecedentibus major, sub epidermide libera l. illa secedente ut plurimum nuda observatur. Perithecia demum collabentia. Ostiola crassiuscula, peritheciis sæpius longiora, facile diffracta. *Ad caules Urticæ, Epilobii, Solani frequens; etiam Kamtschatkæ & Americæ; vere.* (v. v.)

β. *Aconiti*, peritheciis tenuioribus arctius collabentibus, ostiolo brevi.

Media fere inter præcedentem & sequentem, sed ob ostiolum æquale ad illam relata. Perithecia demum cupulam tenuem, sed lævissimam, referunt. *Ad caules Aconiti Lycoctoni.* (v. s.)

466. *S. Lingam*, gregaria, peritheciis difformibus convexis, mox depresso-concavis rugosis atris ostiolo rudi decumbente.

Tod. Meckl. 2. p. 77. f. 116. A. S. p. 40. Pers. syn. p. 77. Fries V. A. H. 1818. p. 263.

Protea; mixta reperiuntur individua variæ ætatis & formæ. Perithecia juniora convexa, lævia; mox collabentia, subplicata, difformia, angulata vel Hysterii instar elongata, labiata. Rite inter Cera-

tostomas locavit Tode; sed papilla mox decidua est. *Ad caules herbarum, raro.* (v. v.)

*** 467. *S. penicillus,* sparsa, peritheciis globosis tectis turgidis nigris, ostiolo erumpente papillato cylindrico penicillato.

S. Penicillus *Schmidt! ined.*

Perithecia plerumque tecta, prominula, majuscula, globosa, opaca, lævia, glabra, evacuata turgida persistentia, intus atra. Ostiolum S. acutæ crassius & multo brevius, apice pilis minutissimis coronata. *In caulibus herbarum Lusatiæ.* (v. s. in herb. Kunz.)

468. *S. complanata,* sparsa, peritheciis subglobosis lævibus nigris, mox collabescendo plano-depressis, ostiolo papillæformi persistente.

Tod. Meckl. 2. *p.* 21. *f.* 88. *Reb. Neom. p.* 338. *Fries V. A. H.* 1818. *p.* 108. S. herbarum. a. *Pers. syn. p.* 78. (Scl. Suec. exs. n. 36.)

Forma regulari mox depressa, ostiolo nitido centrali mammata, facile distinguitur; cum vega S. herbarum non commutanda. Sæpius nuda reperitur. *Ad caules herbarum frequens, vere.* (v. v.)

469. *S. coniformis,* sparsa, peritheciis conicis lævibus nitidis atris, ostiolo crasso confluente obtuso pertuso.

Fries V. A. H. 1818. *p.* 109. *Myc. Heft.* 2. *p.* 55.

Inter majores, plerumque tecta, ostiolo obtuso nitido, cum perithecio hemisphærico in conum confluente, erumpente, demum nuda, sed non collabitur uti prior. Est forsan *S. herbarum convexa* Pers. *Ad caules Umbelliferarum majorum. Vere.* (v. v.)

470. *S. suffulta,* sparsa, peritheciis subconicis lævibus nitidis nigris, basi applanata, ostiolo distincto subtenui pertuso.

Nees! syst. p. 316. *f.* 358.

Præcedente minor, $\frac{1}{16}$ lin. tantum lata, mox nuda, basi innata. Ascorum forma singularis, quasi pedicellata cf. Nees l. c. *Ad caules herbarum v. c. Melampyri. Vere, æst.* (v. v.)

471. *S. Doliolum*, sparsa, peritheciis conico-rotundatis obtusi, papillatis nigris nitidis, plicis lateralibus distinctis.

Pers.! ic. & descr. 2. t. 10. f. 5, 6. Syn. p. 78. Fries l. c. 1817. p. 262. (Scl. Suec. exs. n. 321. Holl. & Schmidt! exs. n. 33. Moug. & Nestl.! Cr. p. 571.)

Junior pro more tecta, dein nuda, e basi plana hemisphærica, conica l. cylindrica, sed vix depressa, ostiolo papillæformi pertuso, in tectis ut puncta nigra erumpente. Ceterum ex maxime variis statura & magnitudine. *Ad caules herbarum majorum vulgaris, vere, æst.* (v. v.)

β. *vagans*, ovata, opaca, ostiolo simplici pertuso.

γ. *rimarum*, subimmersa, compressa, ostiolo inæquali, sæpius latente.

Secundum rimas caulium erumpens. (v. v.)

472. *S. Pisi*, sparsa, peritheciis elliptico-subrotundis depressis superne longitudinaliter plicatis opacis nigris, ostiolo latente subcompresso.

Sowerb. t. 393. f. 8. ex loco. (Scl. Suec. n. 322.)

Præcedentibus affinis, sed forma sæpe elliptica, irregulariter depressa, nec ut in *S. complanata* regulariter patellata, superficie & ostiolo diu latente satis differre videtur. *Ad caules Pisi sativi exsiccatos, hieme, vere.* (v. v.)

473. *S. caulium*, peritheciis immersis globoso-ellipticis nigris, ostiolo nudo elliptico l. lineari labiato dehiscente.

Loph. herbarum. *Fries V. A. H.* 1818. p. 114.

S. compressæ simillima, in ipso caule epidermide destituto immersa, nec prominens, sed passim

macula nigrescente tecta. Ostiola opaca, æque lata ac perithecia, quæ pro more intus albida, primo farcta, dein evacuata vidi. Cum varr. compressis S. Dolioli non commutanda. *Ad caules siccos Urticæ &c., vere.* (v. v.)

474. *S. Arundinis*, peritheciis tectis suberumpentibus globosis rugulosis atris, ostiolo crasso nudo compresso labiato.

S. cristata β. *Pers. syn. p.* 54. S. Arundinis. *Fries in Mye. Heft.* 2. *p.* 55. *V. A. H., l. c. p.* 115. (Scl. Suec. n. 1252. Schmidt & Kunz. exs. n. 55.)

A *S. crenata* procul dubio diversissima, a sequente vix nisi ostioli forma. Perithecia nunc solitaria, nunc confluentia, rigida, prominula, subinde leviter compressa, e rimis culmi demum nigrescentis erumpentia, ex epidermide tegente rugulosa, intus primo albofarcta, dein evacuata. Ostiolum perithecio angustius, nitidum, subinde rotundum. *Ad culmos Arundinis, passim, vere.* (v. v.)

475. *S. culmifraga*, sparsa, peritheciis tectis erumpentibus subcompressis atris, ostiolo nudo brevi conico.

a. major.

b. minor.

A præcedente, cui maxime affinis, differt solum statura semper minore & ostiolo regulari obsoleto. Ceterum valde mutabilis e loco natali, sed omnes erumpendo culmos rimose frangunt. *Ad culmos graminum, vere.* (v. v.)

β. *linearis*, erumpente-nuda, pusilla, peritheciis sublineari-compressis.

Perithecia lævia, multoties minora, inter specimina linearia alia adhuc minora globosa vidi. *Ad culmos Tritici repentis &c., vere.* (v. v.)

476. *S. Scirpicola*, sparsa, minor, atra, peritheciis immersis globosis, collo brevissimo, ostiolis nudis punctiformibus subglobosis.

Dec. Fr. 2. p. 809. (Scl. Suec. n. 150.)

Inter minimas. "ostiola conica" Dec. *In culmis siccis Scirpi lacustris, vere.* (v. v.)

477. *S. herbarum*, subgregaria, minor, atra, perithecii subtectis globoso-depressis lævibus, ostiolo prominulo punctiformi.

S. herbarum var. tecta. *Pers. syn. p. 79. Obs. 2. p. 69.* S. herbarum. *Fries V. A. H. 1810. p. 109.* (Scl. Suec. n. 38.)

b. ostiolo latente.

Junior tecta, dein nuda, subcollapsa. Ceterum farrago specierum minimarum; etiam præcedentes in statu juvenili tecto huc referri solent. *S. minutissima* Sow. t. 370. f. 1. & *S. Kirbi* t. 371. f. 3. huc accedere videntur. *Ad caules herbarum ubique terrarum.* (v. v.)

**** 478. *S. Patella*, sparsa, peritheciis collapsis urceolato-patellatis rugulosis opacis atris, globulo minuto concolori deciduo astomis.

S. penetrans. α. Patella. *Tod. Meckl. 2. p. 45. f. 121. Pers.! syn. p. 76. Fries V. A. H. 1817. p. 262.* Peziza Ligustici. *Dec. Fr. 6. p. 21.* (Moug.! & Nestl. exs. n. 485.)

Habitus omnino Pezizæ, sed primo hemisphærica est, globulo etiam a me viso coronata, quo mox collapso urceolato-patellata astoma, margine obtuso. *Pez. Chailletii*, cum qua facillime commutatur, paulo major, mollior, magis explanata demumque ore denticulato aperta. sicca vero omnino nigra est. *Ad caules herbarum siccos, vere.* (v. v.)

Sphæriæ astomæ omnes plus minus abnormes sunt & ad Pezizas, Phacidia &c. abeunt!

479. *S.* (Actidium) *Plinthis*, sparsa, erumpens, peritheciis orbiculatis collapsis rugosis nigris, rimis subquattuor clausis dehiscens.

Præcedenti affinis, sed minor, primo punctiformis lævis, sed globiferam non vidi, dein colla-

ciduo, arcte collapsa, hinc accuratius definire non potui. — Si genere distingueretur, varr. seq. species. *In foliis tropicis variis.* (v. s. α. & β.)

α. *Hibisci*, fibrillis delicatis, margine distinctis, peritheciis gregariis opacis.

Amphitrichum Hibisci *Spreng.*! Sphæria *Kunz.*!

β. *Araliæ*, fibrillis subconfluentibus, in maculas minores, peritheciis pluribus.

Amphitrichum Araliæ. *Spreng.! in V. A. H.* 1820. *p.* 52. Sphæria, *Kunz.! in list.*

In foliis Araliæ arboreæ, *Portoricci.* (v. s.)

γ. *Sacchari*, maculis minoribus hispidis, peritheciis subsolitariis.

Amphitr. Sacchari. *Spreng. l. c.*

In foliis Sacchari officinarum.

486. *S. barbata*, peritheciis tectis subglabris basi pilis radiantibus cinctis, ostiolis spinulosis apice in fibrillulas dissectis.

Pers. syn. p. 60. *in Ann. Bot. St.* II. *p.* 24. *t.* 2. *f. b. a. c. Nees syst. f.* 344.

Interna structura a Sphæriis recedere videtur. — *Rarissime in foliis deciduis quercinis.* (v. ic.)

487. *S. cilicifera*, peritheciis tectis villis fulvis laxis divergentibus obductis, ostiolo spinuloso brevi integro subfulvo.

Villo persistente excepto S. tubæformi similis, an varietas? Ostiolum præcedentis brevius, sursum attenuatum. Asci clavati, sporidiis ellipticis. *Ad folia Coryli, vere.* Åkerman. (v. s.)

486. *S. Avellanæ*, sparsa subhemisphærica, nigra, villis griseo-fuscis radiatim divergentibus obducta, ostiolo papillæformi atro-nitente.

Schmidt in Mye. Heft. I. *p.* 84.

Perithecia exigua, opaca, intus lutescenti-alba. Asci clavato-cylindrici, sporidiis ovatis. *Ad folia decidua Coryli, Majo.*

489. *S. phœocomes*, sparsa, aterrima, peritheciis globoso-hemisphæricis subastomis, pilis erecto-divergentibus obsitis.

Rebent. Neom. p. 388. *t.* 1. *f.* 4.

In utraque folii pagina prominet folium findens, ut Sclerot. fulvum. Intus alba est, contextu Sclerotii, sed in centro adest perithecium minutum nigrum. *In foliis exsiccatis graminum vere.* (v. s.)

490. *S. trichella*, sparsa, peritheciis ovatis minimis astomis nigris, pilis longissimis divergentibus vertice obsessis.

a. pilis olivaceis. S. trichellæ. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 256. *Obs. Myc.* 2. *p.* 332. (Sel. Suec. exs. 203.)

b. pilis nigris. S. Dematium β. *Pers. syn. p.* 88.

Perithecia lævia, opaca, atra, intus concoloria, demum collabentia, pilis simul deciduis calva. *Ad folia Hederæ, Salicum &c., aut. — vere.* (v. v.)

491. *S. ditricha*, gregaria, maculæ griseæ insidens, peritheciis hemisphæricis minimis astomis atris, pilis erecto-divergentibus obsitis.

(Scler. Suec. exs. *n.* 54.)

Maculæ tenuissimæ, griseæ, indeterminatæ, confluentes, non vero exaridæ, quibus innata perithecia admodum pusilla, sub lente punctiformia, pilis paucis obsessa. *Ad folia decidua Betulæ, vere.* (v. v.)

Facie externa cum sequente adeo convenit, ut illius ostiola setas facile dicerem. — Primo in animo fuit jungere species piliferas hujus & prioris tribus, sed inter se tantum analogæ sunt.

492. *S. Sarraceniæ*, effusa, effigurata, tenuissima, cinerea, peritheciis minutissimis, ostiolis subsetaceis pulverigeris. *Schwein. l. c. n.* 77.

Distinguitur colore cinereo, efficiens maculas varie configuratas unciales & triunciales. Subiculum cortex tenuissimus cinereus. Sphærulæ cum cortice assurgentes, variolosam quasi reddunt superficiem. Ostiola, sparsa, adsperso pulvere nigerrima. *In foliis siccis Sarraceniæ purpureæ & rubræ Carolinæ.* (v. s.)

493. *S. flaccida*, ochreofulva, glabra, peritheciis subglobosis, ostiolis elongatis teretibus flexuosoflaccidis, demum deciduis.

A. S. p. 31. *t.* 7. *f.* 4. (Schmidt & Kunz.! exs. n. 179.)

Sparsa l. in greges laxiusculos collecta. Perithecia exigua, nucleo concolore, demum nigricante; ostiola primo recta, breviora, demum longa, laxa, tenuia, lævia, exoleta pube quadam alba byssina parasitica obteguntur. *Ad folia Pæoniæ officinalis aut.* (v. s.)

494. *S. tubæformis*, peritheciis tectis subglobosis glabris, ostiolo rostellato stricto subæquali terreo-fulvo.

Ted. Meckl. 2. *p.* 51. *f.* 128. *Pers. syn. p.* 60. *A. S. p.* 31. *Nees syst. f.* 343. *Schmidt Myc. Heft.* 2. *t.* 1. *f.* 7. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 117. (Scl. Suec. n. 26. Schmidt & Kunz.! exs. n. 56. Moug. & Nestl.! n. 280.)

Perithecia in macula expallente, nec exarida, gregaria, majuscula, nigricantia, sed ob epidermidem tegentem fulvoterrea, subdepressa, sed vix collabentia. Ostiolum rigidum, crassiusculum, glabrum, obtusum, peritheciis triplo fere longius. *In foliis dejectis Alni, Betulæ, Fagi, Coryli, "Carpini, Ulmi, Liriodendri" frequens etiam in Kamtschatka & America. Hieme, vere.* (v. v.)

495. *S. melanostyla*, peritheciis subrotundis tectis e rufescente-nigris, ostiolo gracili æquali nigro, 5 — 6-plo longiore.

Dec. Fr. 6. *p.* 129.

Perithecia perexigua, prominula, stylo nunc stricto, nunc subtorto. *In foliis Tiliæ, hypophylla, Martio.*

496. *S. leptostyla*, peritheciis conico-prominulis rufescentibus, ostiolo gracili brevi stricto nigro.

S. Juglandis. *Dec. Fr. l. c.* nec Fr.

Perithecia perexigua, in pagina inferiore conico-prominula, sequentis duplo breviora l. ultra. *Hypophylla in Juglandis foliis, Martio.* (v. s.)

497. *S. Gnomon*, peritheciis nigris rumpentibus subcollapsis, ostiolo elongato clavato recto nigro.

Tod. Meckl. 2. *p.* 50. *f.* 125. *Ann. Bot. II. p.* 24. *t.* 2. *f.* 6. *Pers. syn. p.* 61. *A. S. p.* 32. *Dec. Fr.* 6. *p.* 130. *Sowerb. t.* 373. *f.* 6. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 128. *Schmidt l. c. f.* 6. (Scler. Suec. n. 285. Schmidt & Kunz! exs. n. 57.)

Perithecia minuta, primo globosa tecta, lævia, dein suberumpentia, subcupulata, stylo firmo recto glabro lævi, vix arcuato. Asci clavati, sporidiis globosis. *Ad folia decidua Coryli. Jan. — Mart.* (v. v.)

498. *S. Capreæ*, peritheciis tectis superne in macula orbiculari nigrofusca circumscripta prominulis, ostiolo filiformi gracili subcurvato nigro.

Dec. l. c. p. 130.

Perithecia subtus leviter prominent vix convexula, obscure fusca, a villo paginæ inferioris abscondita. Stylus $\frac{1}{4}$ lin., deciduus. *In foliis emortuis Salicis Capreæ.*

499. *S. Ariæ*, peritheciis tectis depressis sublatentibus, ostiolo stricto æquali gracili nigro globulo terminato.

Dec. l. c. p. 131.

Sparsa, perexigua, stylo ¼ lin. longo. — Quatenus antecedentes species vere inter se distinctæ, adhuc sub judice latet. *In foliis Ariæ, vere.* (v. s. destr.)

500. *S. setacea*, peritheciis tectis globosis, ostiolis setaceis attenuatis nigris.

Pers. syn. p. 62. *A. S. p.* 32. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 117. *Dec. Fr. l. c.* (Scl. Suec. n. 286. Schmidt & Kunz. Deutschl. Schw. n. 132.)

Perithecia minuta, sparsa, utrinque prominula, ostiolo subobliquo longitudine vario in pagina inferiore erumpente. Latissimo sensu hæc species a nobis sumitur. *In foliis arborum & herbarum, v. c. Linneæ, ubique. Hieme, vere.* (v. v.)

β. *S. affinis*, peritheciis subemersis, demum nudis, ostiolis tenuissimis perithecia bis æquantibus.

S. affinis. *Mart. Fl. Cr. Erl. p.*

Accedit ad S. Gnomon, sed ostiolis cum priori convenit, licet breviora sint. *Ad folia Trifolii repentis, vere.*

501. *S. Solani*, atra, peritheciis minimis tectis globosis lævibus, ostiolo erumpente tenerrimo flexili.

Pers. syn. 62. *Fries l. c. p.* 117.

Minutissima, nudo oculo vix observabilis, loco natali dignoscenda. *In tuberibus putridis Solani aut. — vere.* (v. v.)

502. *S. petiolorum*, peritheciis tectis, tuberculo albicante immersis atris, ostiolo tereti longiusculo rigido.

Schwein.! *l. c. n.* 153.

Sparsa, pusilla. Perithecia solitaria, raro gemina, cincta tuberculo truncato albo-pulverulento, magnitudine capitis aciculæ minimæ, e cujus cen-

tro exsurgit ostiolum 1 — 2 lin. longum, sed facile deciduum. "Gelatina viridi-alba, ascis inflexis, sporulis maximis approximatis". *In petiolis foliorum emortuorum, variorum, inprimis Liquidambaris.* (v. s.)

503. *S. amœna*, peritheciis tectis subglobosis, ostiolis duplo longioribus filiformibus compressiusculis, discum elevatum roseum perforantibus.

Nees! in Act. Nat. Cur. IX. n. 4. t. 6. f. 24.

Sparsa, tota atra. Cfr. *descr. l. c.! In petiolis foliorum emortuorum Carpini Betuli & Coryli avellanæ.* (v. s.)

504. *S. S. Chamœmori*, peritheciis tectis globoso-depressis nigris, ostiolo brevi erumpente firmo acuto.

Similis S. acutæ, sed triplo fere minor. Ostiolum teres, punctiformi-prominens, rigidum, pro maxima parte tectum. *Ad petiolos Rubi Chamœmori, vere.* (v. v.)

Nulli sane dantur limites inter *S. foliicolas* macrostomas & brachystomas!

*** 505. *S. pyramidalis*, sparsa, peritheciis tetragonis pyramidatis nigris, ostiolo tenui acuto fuscescente.

Schwein.! n. 156.

Initio sub epidermide nidulans, dein emergens, spinulæformis, lævis, glabra, S. Gnomone minor; ostiolo longiusculo, in siccis nigro. *Rara in foliorum pagina inferiore in Carolina.* (v. s.)

506. *S. Potentillæ*, sparsa, irregularis, peritheciis globosis irregularibus nigris, utrinque in macula purpurascente prominulis, ostiolis nudis globosis.

Schwein.! l. c. n. 208.

Maculæ minutæ, irregulares, nec exaridæ. Perithecia tecta, glabra, interdum duo l. tres con-

fluunt, ostiolis subtus erumpentibus, maximis, Sphæriam supra Sphæriam referentibus. *In foliis Potentillæ canadensis exoletis.* (v. s.)

507. *S. duplex*, sparsa, peritheciis immersis globosis latentibus nigris, ostiolis nudis dilatatis hemisphæricis.

a. S. duplex *Sowerb. t.* 375. *f.* 4. *Fries Obs.* 2. *p.* 334.

b. S. recta. *Sowerb. t.* 394. *f.* 7.

Affinis S. Scirpicolæ, sed ostiolis depressis facile dignoscitur. Ceterum admodum varia & facile in plures species separanda *In petiolis Sparganii, Typhæ, Sagittariæ &c.* (v. v.)

β. S. *Nardi*, peritheciis perexiguis albofarctis, collo nullo, ostiolo punctiformi planiusculo.

(Scl. Suec. n. 85.)
Ad folia Nardi, Carieum &c.

508. *S. sentina*, gregaria, peritheciis immersis latentibus globosis nigris, intus albis, ostiolo erumpente subgloboso.

Perithecia in folii parenchymate latent, tecta, sed non prominent, minima, opaca, plerumque farcta. Ostiola in pagina inferiore nuda, nudo oculo S. punctiformi non absimilia, valde opaca, multo magis distincta, quam in sequentibus. *Ad folia decidua v. c. Pyri Mali.* b. *in Comaro, vere.* (v. v.)

509. *S. alnea*, sparsa, peritheciis tectis globoso-depressis, collabescendo concavis atris, ostiolo erumpente obsoleto.

Fries Obs. 1. *p.* 185. (Scl. Suec. n. 59.)

Folia, quibus innascitur, plerumque albicant. Perithecia in hac sectione majuscula, plerumque secundum nervos disposita, vix prominula, sed epidermide sublata libera, cupulas minutas atras referentia; ostiola poro epidermidem perforant, sed non prominent. *Ad folia alnea, vere.* (v. v.)

510. *S. Grossulariæ*, sparsa, peritheciis tectis globosis utrinque prominentibus atris, intus albis, ostiolo minuto nigro.

(Sel. Suec. exs. n. 57.)

Perithecia fere S. setaceæ l. Gnomoniæ, demum collabentia, sed ostiolum in pagina inferiore non prominet & gelatinam subcirrhosam erumpentem semel vidi; intus primo albido-cellulosa, puncto centrali nigro, dein evacuata. Hac structura a priori admodum differt. *In foliis putridis Grossulariæ, primo vere.* (v. v.)

511. *S. erythrostoma*, sparsa, peritheciis tectis subglobosis utrinque prominulis, ostiolis erumpentibus subcompactis rubellis.

Pers.! *Obs.* 2. *p.* 70. *Syn. p.* 81.

Præcedentibus primo obtutu & situ simillima, sed diversa ostiolis?, quæ cornea quasi indurata, obtusa, teretia, rubro-fusca cernuntur. *In foliis exsiccatis Pruni avium e ramulis adhuc pendulis, vere.* (v. s.)

**** 512. *S. Hederæ*, sparsa, peritheciis cum epidermide innata prominulis convexis lævibus nigris, ostiolo pertuso albo.

Sowerb. t. 371. *f.* 5. *Fries Obs.* 1. *p.* 183. t. 4. *f.* 6. *V. A. H.* 1817. *p.* 269. (Scl. Suec. exs. n. 21.)

b. S. Lauri. *Sowerb. l. c. f.* 4.

c. S. leucostigma. *Dec. Fr.* 6. *p.* 144. (in foliis Fagi.)

Vere innata, ut sequentes, unde pro superficialibus perperam haberi solent; amphigena, orbicularis, in omni ætate lævis, nitida, sed demum magis applanata. Ostiola subfarinosa, demum nigra. Asci subcylindrici, longiusculi, sporidiis subovatis majusculis, in serie simplici positis. *Ad folia arida duriora subperennia, Hederæ, Andromedæ tetragonæ &c.* (v. v.)

Obs. S. Ilicina *Nees! in litt.* (S. complanata. g. *Dec. Fr.* 2. *p.* 805. *Moug. & Nestl. ! exs. n.* 82. S. Hederæ var. Ilicis. *Nees Act. Nat. Cur. t. c. f.* 23) externo habitu satis convenit, tamen non minus sporidiis cylindricis annulatis, quam dehiscendi modo diversa & forsan ad Stegias melius referenda.

513. *S. leptidea*, gregaria, epidermide tegente innata, leviter convexa, collabescendo umbilicato-depressa, lævis, atra, ostiolo pertuso.

Fries Obs. 2. *p.* 355. *V. A. H.* 1817. *p.* 269. S. Vaccinii *Nees!* (Scl. Suec. n. 13.)

In inferiore pagina foliorum conferta & sæpe confluens, S. punctiformi duplo l. triplo major, orbiculata, raro irregularis, lævis, nitida, intus albida. Ostiolum punctiforme, distinctum, primo obtuto quasi papillatum. *Ad folia Vaccinii Vitis ideæ emortuis, perennis.* (v. v.)

514. *S. Empetri*, epidermide tegente innata, atra, junior lævis hemisphærica, dein collapsa rugosa, ostiolo obsolete papillato.

Hypodermium sphærioides var. Empetri. *Dec. Fr.* 6. *p.* 165. (ex Moug. & Nestl.! n. 481.)

Gregaria sparsave, in superiore foliorum pagina innata, junior omnino vera Sphæria orbicularis, lævis, atra, nitida, subpapillata, intus evacuata; demum vero collapsa, adplanata, inæqualis, rugosa, ut subsequens, frustulatim dehiscens, unde a *Xyl. Empetri* Obs. Myc. 2. p. 363 forsan non diversa. *Ad folia Empetri.* (v. v.)

515. *S. aquilina*, gregaria, epidermide tegente innata, subrotunda difformisque rugulosa, atra, opaca, disco pertuso.

Xyloma. *Fries Obs.* 2. *p.* 362.

Cum S. punctiformis var. eisdem locis obvia vix commutanda. *Ad frondes Pteridis aquilinæ, raro.* (v. s.)

516. *S. Artocreas*, gregaria, innata, orbicularis, nigra, nitida, primo convexa lævis, mox circa ostiolum punctiforme depressa, demum collapsa rugoso-plicata.

S. Artocreas. *Tod. Meckl.* 2. *p.* 77. Xyloma fagineum. *Vulgo.* — *Schum.! Sæll.* 2. *p.* 179. (Scl. Suec. n. 151.)

b. X. lenticulare. *Dec. Mem. Mus.* 2. *p.* 380. *t.* 3. *f.* 14. *syn.* S. artocreas. var. umbilicata *A. S. p.* 59.

Gregaria, orbicularis, S. punctiformi triplo major, nigra, nitida, convexa, lævis, ostiolo papillato-punctiformi, & in hoc statu evidentissima Sphæria; mox vero collabitur plica annulari circa ostiolum cincta; dein evacuata depressa valde rugoso-plicata, ut non facile Sphæriam credas. *Ad folia sicca, non exarida, Fagi, Quercus, Betulæ, Tiliæ. Prunorum &c. e vulgatissimis & maxime versiformibus. Vere* (v. v.)

517. *S. Arbuti*, sparsa, innata, astoma, opaca, atra, primo convexa, dein applanata rugulosa.

Xyloma Arbuti. *Fries Obs.* 2. *p.* 361.

Cum S. Arbuticola, quæ erumpens est, non commutanda. A priori, cui proxima, differt statura minore, lævitate, saltim non plicata, ostiolo nullo. Passim complanata tenuissimo cingitur margine. *In foliis emortuis Arbuti alpinæ aliarumque alpinarum stirpium.* (v. s.)

518. *S. carpinea*, gregaria, innata, hypophylla, difformis, astoma, opaca, nigra, superficie inæquali.

Xyloma Carpini. *Fries Obs.* 2. *p.* 363.

S. punctiformi vix major, difformis & inæquabilis, sordem nigram referens, nec umbilicata, unde facile dignoscitur. *Ad folia exarida Carpini, rarior vere.* (v. v.)

519. *S. myriadea*, aggregata, epiphylla, innato-prominula, minima, astoma, nigra, subinæqualis, maculas cinereas dendroideas exhibens.

Dec. ! *Fr.* 6. *p.* 148. *S.* dendroides. *Schwein.* ! *l. c.* 221.

Maculas exhibet latas, indeterminatas, confluentes, circa nervos folii expansas, ortas ex epidermide cinerascente, cum peritheciis minimis adscendente & subinde quasi stellatim rupta. *S. punctiformi* multo minor & sicca nudo oculo vix conspicua. *Ad folia dejecta quercina, vere.* (v. v.)

Affines formas vidi in variis foliis durioribus v. c. in *Rhododendro Chrysantho* maculis minoribus, peritheciis majoribus &c.

520. *S. recutita*, aggregata, hypophylla, innato-prominula, minutissima, astoma, nigra, strias longissimas parallelas exhibens.

A Seriatis removenda cum perithecia semper inter se libera & distincta, subcompressa, nudo oculo vix perceptibilia; proprie totam paginam dorsalem tegunt, sed in seriebus parallelis e nervis longitudinalibus dissepta. *In foliis Caricum, Graminearum &c. vere.* (v. v.)

521. *S. maculæformis*, hypophylla, peritheciis innato-prominulis punctiformibus, globosis, nigris, in maculam inæqualem conglomeratis.

Pers. ! *syn. p.* 90. *Ann. Bot.* 2. *t.* 2. *f. b, c, d. A. S. p.* 41. *Fries V. A. H.* 1817, *p.* 270. S. subconfluens? *Sowerb. t.* 370. *f.* 7. (Scl. Suec. exs. n. 20. Moug. & Nestl. ! exs. n. 661.)

b. S. Aesculi. *Schum.* ! *Sæll.* 2. *p.* 158.

Perithecia inter venas foliorum plus minus aggregata, nunc confluens angulata, nunc dispersa, a sequente non multum distincta, primo subimmersa, albido farcta, dein prominula evacuata, sed vix collabescendo umbilicata, astoma, poro subtili pertusa. E nervorum directione & epidermidis tegen-

tis indole (v. c. in *Castanea* laxiore) innumeræ oriuntur formæ, quas enumerare omnino tædet. *Ad folia annua arborum & fruticum fere omnium, etiam Vaccinii Myrtilli, ut nulla frequentior. Vere.* (v. v.)

522. *S. punctiformis*, sparsa, peritheciis innatis punctiformibus lævibus subnitidis nigris prominulis, collabescendo umbilicatis.

Pers.! syn. p. 90. Schum. Sæll. 2. p. 156. Fries V. A. H. l. c. Ehrenb.! Fung. Cham. n. 29. (Scl. Suec. exs. n. 58. Moug. & Nestl. exs. n. 662.)

b. Pteridis. (Scl. Suec. n. 86.)

Amphigena, sed præcipue in pagina inferiore obvia, intus nigra. Asci clavati, majusculi, crassiusculi, sporidia multa minima subglobosa ordine nullo includentes. *Ehrenb. l. c. Ad folia Quercus, Fagi &c. vulgatissima, ubique terrarum, perennis.* (v. v.)

523. *S. Cruciferarum*, sparsa, peritheciis innatis hemisphæricis turgidis lævibus nigris nitidis, ostiolo simplici pertusis.

Præcedente paulo major, subgregaria, sed absque ordine sparsa, sicca evacuata non collabescens. Ostiolum non omnino æquabile, sed passim rimosum. *In foliis & siliculis Cruciferarum vivarum.* (v. v.)

524. *S. subradians*, gregaria, peritheciis innatis utrinque prominentibus hemisphæricis lævibus astomis atris, basi fibrillis subradiantibus, intus albo-farctis.

Fries V. A. H. 1817. *p.* 248. (Scl. Suec. 204.)

Quando conferta maculæ tenerrimæ nigræ subobsoletæ innascitur. Perithecia amphigena, sat distincta, semper vero albido-farcta, quare cum sequentibus Dothideis affinis. *Ad folia emortua Convallariæ majalis, aut.* (v. v.)

525. *S. Asteroma*, conferta, maculis effusis crustaceis cinereo-nigris, peritheciis tectis prominentibus globosis astomis atris, intus albofarctis.

Junior sistit maculas orbiculares l. oblongas, subconfluentes, tenuissimas, griseo-nigras, fibrillis intricatis radiatis dendritico-ramosissimis fuscis; adulta crustaceas, latiores, fuliginoso-nigras, late confluentes, majorem folii partem occupantes. Perithecia non confluunt, prominent, amphigena. Melius tamen ad Confertas referenda nisi affinitas cum sequ. huc retineret. *In foliis exsiccatis Convallariæ bifoliæ in Kamtschatka.* Wormsk. (v. s.)

526. *S. brunneola*, gregaria, peritheciis globosis minimis astomis nigris, e macula oblonga brunnea nigricante emergentibus.

Fries in Kunz. Myc. Heft. 2. *p.* 41. (Scl. Suec. n. 248.)

In utraque folii pagina observantur maculæ oblongo-lineares, parallelæ, nervis discretæ, ambitu æquali nec radioso, sistentes crustam perithecia minuta, depresso-globosa in folii substantia nidulantia tegentem. Perithecia in conspectum veniunt, si tollatur epidermis folii, intus albido-farcta. *Ad folia emortua Convallariæ majalis, aut. hieme.* (v. v.)

527. *S. Ostruthii*, hypophylla, aggregata, peritheciis globosis minimis astomis atris, e crustula determinata grisea emergentibus.

Fries Obs. 1. *p.* 174. *V. A. H.* 1817. *p.* 153. (Scler. Suec. exs. n. 4. Schmidt & Kunz. ! exs. n. 205.)

Maculæ minutæ, angulatæ, 1 — 2 lin. latæ, passim confluentes, primo intuitu nigricantes, ortæ e peritheciis minimis confertis emergentibus, primo mollibus Sclerotioideis. *Ad folia Imperatoriæ Ostruthii, aut.* (v. v.)

528. *S. Aegopodii*, sparsa, peritheciis innatis prominulis astomis nigris, maculæ albæ crustæformi insidentibus.

Pers. Obs. 1. *p.* 17. *Syn. p.* 89. (Schmidt! & Kunz. exs. n. 61.)

Macula non exarida, determinata ut in sequentibus; perithecia hypophylla. *Ad folia Aegopodii Podagrariæ languescentis.* (v. s.)

In speciebus ultimis asci admodum recedunt brevia, subelliptica, sporidia numerosa globosa minima absque ordine includentia. Conferendæ Dothideæ, proximæ.

Plures utique apud Auctores recensentur Sphæriarum species; sed alteram partem ad alia fungorum genera retulimus, altera veræ Lichenum species sunt v. c. *S. epigæa, S. leucocephala, S. byssacea. P., S. foliacea, riocioidea, pertusa* Bolt. (S. glauca Ejusd. Physarum) *sanguinaria Tod., S. rupestris, nitida, fusca, aciniformis* &c. &c. Sowerb. *S. crispa* Ach. *S. xanthostroma* & *Eluteriæ* Schmidt, *S. sphinctrina* Dec., *S. suffusa* Rebent. *S. simplex* Märke e. s. p. Restant nonnullæ admodum nobis obscuræ v. c. *S. æruginosa* Tod., *S. fallax* Pers. S. Zeæ *Schwein.* S. amphitricha *Ehrenb.* & variæ apud Sowerby, quarum icones aut numquam vidi aut ante *octo annos* visas non intellexi. Nec desunt Sphæriæ dictæ quæ autonoma vegetabilia non sunt v. c. *S. Lichenum* (Endoc. athallum), *S. hypophylla* Reb. e. s. p. Pauca synonyma lapsu calami omissa in supplemento indicantur v. c. Variolaria punctata *Bull. Ch. p.* 185 c. ic. (S. disciformis.)

B. DEPAZEA.

Fries Obs. 2. p. 364. Phyllosticta. *Pers. ined.* S. Lichenoides. *Dec. Fr. 6. p.* 147.

CHAR. Perithecia simplicia, innata, prominula, subrotunda, astoma, demum circumscissa l. collabescendo disco aperta, folium exarentia. Asci varii, erecti, sporidiis paucioribus plerumque referti. — *Epiphyllæ, plerumque jam in foliis vivis, maculas semper exaridas (reliquo folio tenuiores) sistentes, autumnales. Asci subindè nulli.*

Species numerosissimæ, certe a se invicem diversæ, non solum maculæ & peritheciorum habitu, sed etiam interna structura. A Sphæriis ultimis ad Phacidiaceas contigua serie abeunt & characteres adhuc esse mere habituales facile cuique observatori patebit. (S. aliena.)

* Subtectæ. *In foliis perennibus.* (Phacid. Andromedæ).

1. *S. D. Arecæ*, maculis indeterminatis obsoletis pallescentibus, peritheciis epiphyllis hemisphæricis prominulis nitidis stellulato-stipatis.

Depazea *Spreng.! V. A. H. l. c. p.* 52. Sphæria, *Kunz. f*

Perithecia in cæspitulos, lineam latos, aggregata, sed non confluunt, folium leviter expallentia, glabra, nigra, intus fusca; demum disco collapso nudo subpulverulento. *Ad folia Arecæ oloraceæ.* (v. s.)

2. *S. D. stemmatea*, gregaria, epiphylla, peritheciis globosis minutis epidermidem determinate dealbatam excutientibus.

Fries V. A. H. 1817. *p.* 246. (Scl. Suec. exs. 287.)

Habitus omnino Depazeæ, sistens maculas subrotundas, 2—3 lin. latas, subexaridas, sordide fuscescentes, cui insident perithecia numerosa, minuta, sublibera, primo pilis erectis longis nigris apice passim penicellata & epidermide lactea laxe tecta; dein, excussa epidermide nuda, opaca, evacuata subcircumscissa. *In foliis adhuc vivis Vaccinii vitis ideæ &c.* (v. v.)

3. *S. D. Buxicola*, maculis candidis nigrocinctis, peritheciis hypophyllis sparsis leviter convexis atris. *Dec.! l. c.*

Maculæ ovales l. oblongæ, 2—3 lin. semper marginales. Perithecia plura. *Ad folia Buxi.* (v. v.)

4. *S. D. Pyrolæ*, maculis purpureis demum nigricante-cinctis, peritheciis gregariis hemisphæricis, demum collapsis ruptis. — *Ehrenb. Ber. p.* 29.

Perithecia tecta, atra, nitida, interdum confluxa. *In foliis Pyrolæ umbellatæ.*

5. *S. D. Hederæcola*, maculis albidis, ambitu lato fusco, peritheciis gregariis globosis nudis opacis nigrescentibus.

S. hyalina. *Pers.! ined.* (Moug. ! exs. n. 67.)

Maculæ latæ, rotundatæ l. irregulares, confluentes. Perithecia conglomerata, molliora & ad *** propius accedunt. — *S. Lichenoides Hederæcola* Dec. l. c. minor, maculæ albidiores, perithecia convexa sparsa. *Ad folia Hederæ.* (v. s.)

** Innatæ. *In foliis annuis rigidioribus arborum & fruticum.*

6. *S. D. Fagicola*, maculis minutis subrotundis atris, e peritheciis confertissimis globosis nitidis plane obliteratis.

Maculæ sparsæ, lin. latæ, angulato-rotundatæ, atræ. Perithecia utrinque demum prominent, adeo stipata, ut, nudo oculo non distinguenda, sed non confluunt, minime depressa; passim macula orbiculari fusca cincta. *Ad folia subarida Fagi.* (v. v.)

7. *S. D. Tremulæcola*, maculis orbiculatis fuscis, peritheciis epiphyllis sphæricis nitidis in centro griseo confluente-stipatis.

Dec. l. c. β. Xyloma concentricum. *Seringe exs.* S. macularis. (Schmidt & Kunz.! exs. n. 78.)

Maculæ minutæ, 1—2 lin. latæ, in ambitu absque peritheciis, quæ confertissima, nitida, vix circumscissa. *Ad folia viva Populi tremulæ.* (v. v.)

8. *S. D. frondicola*, maculis albo-cinerascentibus fusco-cinctis, peritheciis hypophyllis sparsis depressis, mox circumscissis.

Xyloma concentricum. *Pers. syn. p.* 107. Dep. frondicola. *Fries Obs. 2. p.* 365. *t.* 5. *f.* 6, 7.

b. maculis minoribus, albis. Populicola *Dec. l. c.*

Maculæ oblongæ, ½ unc. & ultra, inter venas foliorum difformes. Perithecia numerosa, raro concentrica, reliquorum majora, mox circumscissa, disco cupulari albido, punctulo centrali nigro. — b. maculæ orbiculares, 1 lin. latæ. *Ad folia viva Populi tremulæ.* b. *Populi nigræ, Italicæ.* (v. v.)

9. *S. D. Carpinicola*, macula pallida, peritheciis punctiformibus subconcentricis sparsisque elevatis nigrofuscis.

Xyl. carpineum. *Schwein.* ! *l. c. n.* 287.

In quendam conulum l. globulum elevatum. *In foliis Carpini Carolinæ.* (v. s.)

10. *S. D. Castanæcola*, maculis indeterminatis pallide lutescentibus, peritheciis epiphyllis sparsis punctiformibus depressis atris.

Lichen Castaneärius. *Lamark.* Xyl. geograph. *Pers.* ! *Fries Obs.* 1. *p.* 202. — *Dec. l. c. b.*

Maculæ magnitudine variæ, difformes, confluentes, subinde linea flexuosa nigra circumscriptæ. Perithecia rara, opaca, rupta forsan Phacidii generis. *Ad folia emortua Castaneæ.* (v. s.)

11. *S. D. Cornicola*, maculis orbiculatis griseis linea obscuriore cinctis, peritheciis sparsis orbiculatis centro depressis. — *Dec. l. c.*

Vix 1 — 2 lin. lata. *In Corno sanguinea.*

12. *S. D. Aesculicola*, maculis orbiculatis lacteis fusco-cinctis, perithecio epiphyllo solitario depresso-excavato atro.

Phacidio dentato non absimilis, perithecio reliquis majore. Macula lineam lata. *In foliis Aesculi Hippocastani.* (v. v.)

13. *S. D. Salicicola*, maculis rotundatis lacteis fusco-cinctis, peritheciis minimis sparsis punctiformibus convexis nitidis nigris.

A præcedente admodum diversa, perithecia plura, demum disco pallido; sed maculæ vix ultra lineam latæ. *In Salicibus.* — *Similis in Prunis.* (v. v.)

14. *S. D. Ribicola*, maculis latis lacteis, peritheciis pluribus minimis nigris, pilis longissimis deciduis instructis.

Non ad manus sunt specimina. *In foliis Ribis rubri.* (v. v.)

*** Innatæ, *in foliis tenuioribus herbarum.*
(S. Aegopodii &c.)

15. *S. D. Dianthi,* maculis indeterminatis luteis, peritheciis sparsis globoso-depressis nigris, disco collapsis pallidis.

A. S. l. c. p. 47. t. 6. f. 2. Fries l. c. 1817. p. 246. b. S. Saponariæ. *Dec. Fr. 6. p. 146.* Nemaspora epiphylla. *Syn. Fl. Gallic.*

Maculæ ½ unc. circiter longæ, haud limitatæ. Perithecia albido-farcta, gelatina subcirrhosa. *In Diantho & Saponaria. Aut.* (v. v.)

16. *S. D. Lychnidis,* maculis indeterminatis albicantibus, peritheciis hemisphæricis prominulis, disco demum nudo opaco rugoso atro.

In foliis Lychnidis viscariæ. (Cf. Myc. Heft. 2. p. 53. (v. s.)

17. *S. D. cruenta,* maculis rubellis in ambitu atro-sanguineis, peritheciis sparsis subrotundis lævibus nigris.

Dec. l. c. var. k. S. cruenta. *Kunz. ! — Nees in Act. Nat. Cur. l. c. t. 6. f. 22.* (Deutschl. Schw. n. 77.)

Maculæ latæ, 4—5 lin., subrotundæ l. ovales, passim confluentes. Perithecia epiphylla, tecto-emergunt. *Ad folia Convallariæ multifloræ.* (v. v.)

18. *S. D. Linneæ,* macula candida, ambitu lato roseo, peritheciis gregariis hemisphæricis subconcavis atro-nitidis. *Ehrenb. l. c.*
Epiphylla, minima, *in foliis Linneæ.*

19. *S. D. Gentianæcola,* maculis rufescentibus subzonatis vix circumscriptis, peritheciis centralibus confertis convexis nigris. — *Dec. l. c.*
Maculæ orbiculares, unciales, punctis numerosis, perexiguis. *In foliis Gentianæ luteæ.* (v. s.)

β. *Convolvulicola,* maculis minoribus, peritheciis rarioribus. *Dec. l. c. In Convolvulo sepium.*

20. *S. D. Calthæcola*, maculis albis vix circumscriptis, peritheciis minutis sparsis planis nigris. — *Dec. l. c.*

Maculæ 1 lin., frequentes, rotundatæ, ovales l. confluentes, sæpe steriles. Perithecia hypophylla? — An *Chelidinicola* & *Paridicola* Dec. l. c. huc citandæ? An cum sequente jungenda? *Ad folia Calthæ.*

21. *S. D. vagans*, maculis albidis ambitu fusco cinctis, peritheciis minimis sparsis convexis nigris.

Sub hac plures jungimus v. c. a.) *Trientalis*, macula oblonga, 2 lin., peritheciis minimis subglobosis. b.) *Ballotæcola*, macula albido-rufescente (1—3 lin.). c.) *Geicola*, maculæ limbo rufofusco. d.) *Malvæcola*, macula albo-fuscescente, peritheciis paucis l. solitariis. e.) *Atriplicicola*, macula orbiculari albido-gilva, peritheciis convexis. — An etiam hujus loci f.) *Scabiosæcola*, Dec. l. c. g.) *Asclepiadicola*, Dec. l. c. h.) *Betæcola*, Dec. l. c. *e. s. p.* In quavis planta plus minus differunt, unde innumeræ facile oriri possent species. *Locis indicatis.* (v. v.)

22. (550) *S. D. Spinaciæ*, maculis difformibus indeterminatis cinereo-nigris, peritheciis sparsis minimis punctiformibus nigris.

A reliquis distinctissima. Perithecia opaca & macula non pellucida, subeffigurata. *Ad folia Spinaciæ aliaque.* (v. s.)

II. EUSTEGIA. Fries.

Stegia. *Fries Obs. 2. p. 552. Nees syn. gen. p. 107.*

CHAR. Perithecia orbiculata, sessilia, cupuliformia, aperta, sed infra marginem liberum operculo convexo demum deciduo tecta, unde circumscissa. Nucleus ex ascis erectis, paraphysibus immixtis primo ceraceofarctus, dein evacuatus. Spo-

ridia globosa, simplicia. *Simplex, absque velo & receptaculo.*

HIST. Genus primum Stegiam dixi, nescius generis homonymi *Decandollei* inter Malvaceas; mutavi in Eustegiam, cum Eustega *Brown* vix a Convolvulo separanda. Analogia summa cum Atractobolo & cum sequente. Species unica certa, minuta, gregaria, rigida, glabra, regularis, lignatilis.

1. EUSTEGIA *discolor.* l. c. t. 8. f. 2.

Perithecii pars inferior Pezizæformis, submembranacea, atra, margine concolori prominente cingens operculum convexum disco leviter papillato-umbonatum deciduum fusco-rufescens; intus albida, dein evacuata cava. *Ad asseres pineos, raro; vere.* (v. s.)

Obs. S. complanata Ilicis *Moug. & Nestl.*! n. 82. innata quidem, sed circumscissa dehiscit. An hujus generis.

III. LOPHIUM. Fries.

Fries Obs. 2. *p.* 345. pro parte.

CHAR. Perithecia verticalia, compressa, submembranacea, clausa, rima longitudinali dehiscentia. Nucleus ex ascis erectis, paraphysibus immixtis, sporidia simplicia exigua includentibus, mox in pulverem fatiscens, evacuatus. *Simplex, velo nullo; crustæ subindæ insidens.*

HIST. Fungi epiphyti, emerso-superficiales, liberati, glabri, rigidi, fragiles, conchæ valvas sibi incumbentes exacte referentes. Nulla Sphæria libere evoluta compressa, dehiscens, velo destituta, nucleo in pulverem fatiscente &c. gaudet, quare genere certe distinguendæ. Ab Hysteriis differt peritheciorum indole & nucleo fatiscente evacuato.

1. *L. mytilinum,* subpedicellatum, sursum dilatatum, transversim striatum, atronitens.

Hypoxylon ostraeium. *Bull. Ch. p.* 170. *t.* 444. *f.* 4. Sphæria ostrac. *Sowerb. t.* 375. *f.* 9. (sed horizontale, habitu Eustegiæ) Hyst. mytil. *Pers. syn. p.* 97. *A. S. p.* 54. *Nees syst. f.* 301. Lophium *Fries V. A. H.* 1818. *p.* 116. (Scl. Suec. exs. n. 60.)

E crusta late effusa, indeterminata, nigra plerumque emergit, in qua stipitellus passim delitescit. Perithecia fragilia, mediæ magnitudinis, intus plerumque cava, primo nucleo albido, mox fatiscente in pulverem parcum terreo-fuscum subflocculosum, dein evacuata. *Ad cortices, ligna & acus Pinuum; "Juglandis Carolinæ". Perennis.* (v. v.)

2. *L. mytilinellum*, subsessile, minimum, læve, atrum. (Scler. Suec. n. 271.)

Simillimum priori, sed sexies minus, absque crusta & striis & apice magis obtusum. Cum prius ad folia crescit, erumpens est; hoc vero semper superficiale. *Ad folia putrescentia Pini silvestris, vere.* (v. v.)

IV. CORYNELIA. Ach. in litt.

Calicii spec. *Ach. Lich. Prodr.* Sphæriæ. *Pers. syn.*

CHAR. Perithecia carbonacea, lagenæformi-clavata, intus tota cava, medio constricta; cavitate inferiore sterili, superiore sensim ampliata ascigera, primo pertusa poro, dein ampliato inæquali-aperta. Asci breves, demum in pulverem fatiscentes. *Stromate insidens.*

HIST. Vegetabile tropicum, perenne, epiphyllum, libere evolutum, admodum memorabile, Linnæo jam cognitum, sed variis locis collocatum & adhuc hujus ordinis dubia civis. Ad Lichenes nimis accedit; valde affine *Thamnomyci* Ehrenb. non solum substantia rigida fragilique & ascorum conformatione, sed etiam peritheciis deorsum prolongatis cavis, unde pars inferior forsan stipes bul-

boso-ventricosus dicenda *). Sed & Tympani characteribus haud paucis accedit; de genere vero distinguendo non dubitamus. Nomen a forma clavata.

1. CORYNELIA *uberata.*

Mucor clavatus. *Linn.! Suppl. Pl. p.* 453. Lichen Calic. colpodes. *Ach.! Prod. Lich. p.* . Sph. turbinata. *Pers.! syn. p.* 95. Corynelia uberata. *Fries Obs. Myc. 2. p.* 343. *t.* 8. *f.* 1.

Cæspitoso-gregaria, insidens stromate subrotundo convexo nigro, e perithecciis delapsis foveolis albis notato, intus nigrofusco, strato superiori tenui rufofulvo. Perithecia carbonacea, tamquam e fibris brevissimis formata, fragilia, piceo-atra, glabra, divergentia, juniora teretia, mox basi ventricosa, loculo globoso vacuo cinerascente; dein apice incrassata clavato-turbinata l. obovata, in vetustis aperta, massam sporaceam nudam nigram includentia. *In foliis Ensiferarum Cap. b. spei.* (v. s.)

Alteram speciem, sed minus evolutam vidi ex India orientali, macula exarida cinctam. — Strigula, aliud genus in foliis tropicis perennibus, præcipue peritheciorum forma recedit, sed ob thallum lobatulum *Endocarpi smaragduli* facie inter Lichenes locatum.

V. SPHÆRONÆMA. Fries.

Sph. globiferæ. *Tod. Meckl. 2. p.* 71. 42. Calicii spec. *Ach. Lich. univ.* Sphæronæma. *Fries Obs. 1. p.* 187. *V. A. H.* 1818. *p.* 356. *Nees Syn. gen. p.* 205.

CHAR. Perithecium orbiculatum verticale subelongatum, grumosum, poro simplici apertum; in-

*) Vel podetia inter Lichenes; synonyma enim sunt stipites fungorum & podetia Lichenum, ut etiam illorum stroma & horum thallus. In Thamnomyce, mihi est genus Lichenosum e tribu Sphærophorarum, adsunt tantum podetia, nec thallus. *Rhizom. chordalis* Ach. nova Thamnomycis species.

cludens sporidia in sacculo tenuissimo mucosa, minima, dein erumpentia, in globulum demum fatiscentem indurata. *Simplex, velo fugacissimo.*

HIST. A σφαιρα & νημα (gelatina) dictum genus, admodum a Sphæriis diversum, (cf. *Nees Syst. f.* 345. *A. B.*); sed Sphæriæ ascis & ostiolo distincto instructæ & guttula *fluxili* coronatæ huc non referendæ. Analogia adest evidentior cum *Acrospermo!*, *Stilbo*, Calicio & *Carpobolis*, in quibus sacculus cum sporidiis ejicitur. Species minores, innato-superficiales (ad *Sph. denudatas* v. c. S. notham & *Pertusas* proxime accedunt) sublignatiles, diu persistentes, basi adnatæ, valde inter se affines.

1. *S. subulatum*, peritheciis conico-subulatis acutis lutescentibus, globulo pallidiore.

Sphæria subulata. *Tod. Meckl.* 2. *p.* 44. *f.* 117. (colore fuscescente) *Pers. syn. p.* 94. *A. S. p.* 52. *Nees syst. f.* 345. *B.* Sphæronæma. *Fries ll. cc.* (Scl. Suec. exs. n. 325.)

Sparsum. Perithecia spinulas referunt, rigida, glabra, læviuscula, subpellucida, indurata cornea, demum præcipue ad basin fuscescentia. Globulus ovalis, persistens, limpidus. *Ad lamellas Agaricorum induratorum v. c. A. adiposi &c.; rarissima in Carolina. Aut. — vere.* (v. v.)

2. *S. rufum*, peritheciis subulatis acutis rufis, globulo limpido pallidiore.

Fries V. A. H. 1818. *p.* 357. (Scl. Suec. exs. n. 27.)

Gregarium, junius molle rufum, dein induratum fuscum, semper læve, glabrum, globulo præcedentis. *Ad ligna Pini, hieme, vere.* (v. v.)

3. *S. aciculare*, peritheciis cylindrico-attenuatis griseo-nigricantibus, globulo albo lutescente.

Sphæria dubia. *Tod. l. c. p.* 45. *f.* 118. *A. S. p.* 50.

Affine præcedenti, sed differt forma fere cylindrica, colore griseo semipellucido "ad apicem

deorsumque flavo", gelatina globosa flavescente. Basis passim strigosa. *Ad ligna quercina, pinea &c. hieme, vere.* (v. v.)

4. *S. Acrospermum*, peritheciis cylindrico-ventricosis lævibus nigris, globulo obsoleto sordide flavicante.

Sph. Acrosperm. *A. S. p.* 50. &, his testibus, *Tod. Meckl. 2. p.* 47. *f.* 219.

Sparsum, $\frac{1}{2}$ - 1 lin., vix fuscescens, at macula illa atramentosa lignum circa singulum tingens colorem prodit aperte fuscum. Forma inter cylindricam & obovatam per varios vacillat gradus, plerumque e tereti sursum subventricosa. Apex astomus parabolicus nitet, utplurimum imperforatus, in nonnullis distincte pertusus, in paucis etiam globulo parvo sordide flavicante luculenter coronatus. *A. S. l. c.* Tode suum dixit "conferto-aggregatum, per lentem saturatius fuscum, collabescendo strigosum" additque varietatem *tricolorem*, "cylindricam, nigrofuscam, globulo pellucido nigrofusco" &c. valde dubiam. Sub hujus nomine accepi *Acrospermum conicum. In ligno Pini piceæ nudo.* A. S. *quercino.* Tod. (v. ic.)

5. *S. ventricosum*, peritheciis elongatis simplicibus compressis medio ventricosis nigris, globulo minuto punctiformi cinereo.

Calicium ventricosum. *Ach. l. Lich. univ. p.* 141. Sphæronæma. *Fries Obs. 2. p.* 188. *t. 2. f.* 8.

Gregarium, vix lineam longum, basi & apice angustatum, medio l. superne ventricoso-compressum, glabrum, opacum; apice apertum tenuissime marginatum, globulo incluso discum minimum cinerascentem offerente. *Ad cortices arborum, Lusatiæ.* (v. s.)

6. *S. cladoniscum*, peritheciis cylindricis subramosis nigris, globulo minimo incluso albo.

Cal. cladonisc. *Ach. l. l. c.* Sphæronæma. *Fries Obs. 2. p.* 188. *t. 2. f.* 7. *Vet. A. H.* 1818. *p.* 557.

Sequenti nimis adfine, nam reperiuntur etiam individua simplicia, tamen dignoscendum apice truncato subaperto, globulo (forsan deciduo) disci instar incluso. Vix ultra ½ lin. altum. *Ad ligna putrida.* (v. s.)

7. *S. cylindricum,* peritheciis cylindricis simplicibus gracilibus lævibus nigris, globulo prominulo albo.

Sphæria cylindrica. *Tod. Meckl.* 2. *p.* 42. *f.* 114. *Pers. syn. p.* 93. Sphæron. *Fr. V. A. H.* 1818. *p.* 357.

β ligno carie consumto emergens, nudo oculo vix conspicuum; armato cylindricum, diametro longitudinem duplo superante, opacum, apice rotundato obtusissimo. *Ad ligna molliora Salicis, Quercus &c. aut. — vere.* (v. v.)

β. *affine,* peritheciis primo cylindricis, dein ventricosis conicisque. (Scl. Suec. n. 273.)

Nudo oculo punctiforme, opacum. cum præcedente confluit & sequentem jungere videtur. *Cum priori.*

8. *S. parabolicum,* peritheciis parabolicis lævibus nigris, globulo prominulo livido.

Tod. l. c. p. 43. *t.* 115. *Nees syst. f.* 345. *A.*

Aggregatum, non nisi oculo armato contemplabile, inferne fuscum, apice perforatum, globulo lurido-livido. Forsan melius prope S. aciculare locanda, dicitur enim "tenella, gelatinosa". *Martius* in *Fl. Erl.* pro prioris varietate habet. *In lignis putrescentibus.* (v. ic.)

9. *S. conicum,* peritheciis conicis acutis nigris, globulo globoso deciduo flavo atrescente.

Tod. l. c. f. 116. *Pers. syn. p.* 94. *Fries V. A. H. p.* 368. (globulo livido.) (A. S. & Scler. Suec. nunc distinguo, ob vegetationem diversam.)

Exiguum, subgregarium, passim irregulare, junius tomento subraro livido obsitum, quod etiam

in meis speciminibus observavi. Guttula globosa, primo pellucida, antequam decidit nitidissima, sæpius destitutum reperitur. *Reperi ad ligna Fagi, Abietis &c.* (v. v.)

10. *S. pyriforme*, peritheciis late conicis acutis lævibus, globulo ovali deciduo aterrimo.

S. pyriformis. *Pers. syn. p.* 64. (Scl. Suec. n. 274.)

Sparsum l. gregarium, pusillum, opacum, aterrimum, glaberrimum, basi dilatata adnatum, globulo semper opaco. *In ligno exsiccato Quercus. Aut. — vere.* (v. v.)

11. *S. truncatum*, peritheciis cylindricis crassis truncatis nigris, globulo preminente candido.

Sphæria cylindrica. *A. & S. p.* 50. Sphæronæma truncatum. *Fries V. A. H.* 1818. *p.* 358. (Scl. Suec. n. 105.)

A Sph. cylindrico abunde diversum, multoties majus, firmius, longitudine diametrum paulo superante, globulo majore deciduo apice truncato-umbilicatum. Primo ligno subinnatum, dein emergendo elevat, minus vero distincte quam penultima species. *Ad ligna pinea & abiegna, frequentissime. Perennis.* (v. v.)

12. *S. subtile*, peritheciis globosis regularibus lævibus atris, globulo fugaci exiguo albido.

Fries in Myc. Heft. 2. *p.* 57. *bis* (Scl. Suec. n. 160.)

Sparsum, minutum (sed magnitudine varium), subniteus, læve, forma globosa a ceteris diversum & variis Sphæriis minutis adeo simile, ut globulo haud instructa vix distinguenda. Apex obtusus, poro pertusus. *Ad ligna mucida Sorbi, Coryli &c. Perennis.* (v. v.)

13. *S. hemisphæricum*, peritheciis hemisphæricis subellipsoideis lævibus nigris, globulo albo sublivescente.

Sphæria. *A. S.! p.* 51. *t.* 8. *f.* 8. Sphæronæma. *Fries in Kunz. Myc. Heft.* 2. *p.* 57. (Scler. Suec. n. 104.)

Sparsum, ligno lævigato innatum, depressum, æquale, coronatum globulo regulari mox deciduo, tum poro l. rimula hemiellipsoidea apertum. *Ad ligna indurata, Fagi, Pini &c. Vere.* (v. v.)

14. *S. colliculosum,* peritheciis complanatis ellipticis inæqualibus scabrosis atris, globulo fugaci candido.

Fries in Myc. Heft. l. c. (Scl. Suec. n. 103.)

Sparsum, innatum, lignum peculiari modo colliculosum reddens, raro globulo instructum, depressum, opacum, scabroso-pulverulentum. *Frequens ad ligna denudata pinea.* (v. v.)

15. *S. Pteridis,* peritheciis subtuberculosis e badio-fuscis, primum globoso-depressis, dein obconicis collabescendo obcordatis.

Sphæria Pteridis. *A. S. p.* 49. *t.* 10. *f.* 5.

Accedit ad Sclerotia, sed primo inventionis momento exempla nonnulla globulo spermatico albido fugacissimo coronata; 1 ½ lin. alta, 1 lin. lata &c. *Ad frondes Pteridis humi prostratis a nive vix dum soluta obtectis, ineunte Aprili.* (v. ic.).

Hæc sunt Sphæronæmata *innato-superficialia,* hactenus cognita. Sæpius lignum, ut in Sticti parallela, corrosum, unde hypothallus lichenosus. Immersa nulla occurrunt; hæc enim Cytisporæ evadunt. *Erumpenti-innatas* ad Sphærias, Cenangium & Tympanin retulimus. Guttiferi ceterum varii Fungi uterini, immo Boleti &c.

VI. CYTISPORA.

Sphæriæ cirrhiferæ. *Tod. Meckl.* 2. *p.* 7. Næmasporæ recept. instr. *Pers. syn. p.* 108. Bostrychia. *Fries — V. A. H.* 1818. *p.* 117. Cytisporæ spec. *Ehrenb. silv. Ber. p.* 28. *Nees syn. Gen. p.* 106.

CHAR. Cellulæ difformes, membranaceæ, tenues, in tuberculo grumoso l. cortici immersæ, circa columnam centralem (passim perithecium distinctum) circinantes, subconnatæ, apice junctæ, collo perforante discum erumpentem, unde ostiolum solitarium. Gelatina sporulosa, ascis solutis, per ostiolum commune propellitur, subcirrhosa; indurescens, sed solubilis.

Obs. Cytisporæ omnes a me visæ in perfecto statu intus celluloso-multiloculares. Intus quoque cellulosas vidi permultas Sphærias, etiam cirrhiferas, v. c. *S. personatam* cum aff., *S. atrovirentem*, *S. Grossulariæ* &c., sed minus distincte. Non tamen dubitamus, quin olim, Sphæriæ genere accuratius definito, huc sint referendæ. Sphæriæ immersæ, præcipue Incusæ & Obvallatæ, in statu juvenili simillimæ, sed circa columnam centralem non circinantes.

HIST. A Næmaspora, genere maxime analogo, primus equidem distinxi, sed nomen aptius Cel. *Ehrenbergii* adoptavi. Interea vir amicissimus sensu valde diverso sumit; *certe* etiam multæ Sphæriæ huc referendæ; nam omnes minus evidentes Cytisporæ cives in illo genere reliqui. Species ceterum vulgatissimæ, entophytæ, immerso-innatæ, (& hinc ad *Amphipherícas*, *Obtectas* & *Subtectas* proxime accedunt), molliores, tempestate humida fructificantes, etiam, si irrigantur, domi diu servatæ. Non in cirrhis, multis fungis communibus, sed in peritheciis difformibus cellulosis, quibus in omni statu facillime dignoscuntur, character essentialis latet.

1. *C. coccinea*, "immersa, ostiolo subprominente nigrescente, cirrhis filiformibus coccineis".

Næmaspora. *Rebent. Neom. p.* 339.

E descriptione data, generi potius adaptata, quam speciei, hujus esse generis speciem facile patet. *In ramis siccis Robiniæ Pseudacaciæ.*

2. *C. incarnata*, cellulis subglobosis atris' in conceptaculo lentiformi proprio nidulantibus, cirrhis filiformibus incarnato-roseis.

Sph. sordida. β. *Pers. syn. p.* 25. varietas ?

Conceptaculum orbiculatum, depressum, atrum, epidermide pustulato-elevata tectum, collo brevi erumpente terminatum. Cellulæ minutæ, ægre discernuntur, circa centralem circinantes. *Ad ramos exsiccatos varios, aut.* (v. v.)

3. *C. rubescens*, cellulis in conceptaculo depresso incusis, disco erumpente fuligineo, cirrhis rubescentibus.

Fries V. A. H. 1818. *p.* 117. (Scl. Suec. exs. n. 109.)

Ample loco citato descripta. Conceptaculum omnino ut in Sphæriis Incusis. Cellulæ circa perithecium centrale circinantes numerosissimæ, primo obsoletæ, dein perithecia referunt, sed semper astomæ, oblongo-difformes. *Ad corticem Sorbi, Pruni &c. frequentissima, hieme, vere.* (v. v.)

4. *C. chrysosperma*, cellulis in conceptaculo incusis, disco erumpente nigrescente, cirrhis luteis.

Hypoxyl. cirrhatum. *Bull. Ch. p.* 172. *t.* 487. *f.* 4. Sphæria cirrhata. *Sowerb. Fung. t.* 138. Næmaspora chrysosp. *Pers. syn. p.* 108. *Obs. Myc.* 1. *p.* 80. *t.* 5. *f.* 8. (Scl. Suec. exs. n. 154.)

Præcedenti affinis. Conceptaculum orbiculare, conicum, basi convexa scutellari in cortice interiore innata & superne epidermide adnata incusum, quare hac rupta laceratur & denudatur huic inclusum stroma olivaceo-cinerascens pulverulentum, humidum vero nigrescens, quod superne erumpit formatque discum exiguum sordidum rugosum difformi-subrotundum, ostiolo centrali nigro, per quod protruditur gelatina cirrhosa. Cellulæ difficile discernuntur, oblonga, atra, cera concolori farcta, sed humectata gelatina flava turgent, ostiolis in collum centrale junctis. *Ad corticem Populi &c. Per annum.* (v. v.)

5. *C. xanthosperma*, conceptaculo nullo, cellulis circa columnam centralem circinantibus, disco obtecto, cirrho rudi aureo.

A præcedente diversa. Conceptaculum nullum neque pustulæ supra corticem prominent. Cellulæ atræ, cortici interiori innatæ. Discus convexus, lævis, æneo-fuscus, epidermide tectus, nec epidermide lacerata erumpens, centro poro subtili pertusus; dein vero elabens, foveolam profunde umbilicatam relinquens, disco minimo albo, ostiolo atro depresso. *In ramis Salicis in Kamtschatka.* Wormsk. (v. s.)

6. *C. carphosperma*, conceptaculo nullo, cellulis nigris circinantibus, disco sordido, cirrho albo-lutescente.

(Scler. Suec. exs. n. 155.)

Pustulæ orbiculatæ, depressæ, nigræ, in cortice interiore fibroso nidulantes, stromate ceraceo tegente formantes discum erumpentem rotundum l. ellipticum, planum, sordidum, sed expallentem, centro ostiolo nigro perforatum; dissectæ monstrant cellulas numerosas, oblongas, difformes, circa perithecium centrale globosum aggregato-circinantes, plerumque cera concolori farctas, nullo stromate cinctas. Ostiolum nunc porosum, nunc papillæforme. Gelatina straminea, sicca lutescens. *Ad cortices Tiliæ, Pyri Mali &c. perennis.* (v. v.)

7. *C. leucosperma*, conceptaculo nullo, cellulis nigris circinantibus, disco plano albido, cirrho albo.

Sphær. cirrhata. *Hoffm. Veg. Cr.* 1. *p.* 27. *l. c. f.* 1. Næmasp. leucosperma. *Pers. syn. p.* 108. (Scler. Suec. exs. n. 156.)

b. brunneola. (Scl. Suec. exs. n. 245.)

Vix nisi cirrhi colore a proximis differt. Cellulæ in corpus lobatum nigro-marginatum confluunt; discus variat albus, lutescens, ostiolo centrali subprominente, *Vulgatissima ad ramos Fagi, Carpini, Aceris, Rosæ &c. perennis.* (v. v.)

8. *C. pinastri*, conceptaculo nullo, cellulis nigris circinantibus, disco subrotundo tuberculoso atro, cirrho rudi laeteo.

(Scl. Suec. exs. n. 247.)

Antecedenti nimis affinis. Cellulæ in ipso folii parenchymate nidulant, irregulares. Discus valde prominens, opacus, rugosus, dein planiusculus cinereo-niger, ostiolo valde prominulo. *Ad folia dejecta pinea.* (v. v.)

9. *C. fugax*, conceptaculo nullo, cellulis atris circinantibus, disco plano fuliginoso, cirrhis tenellis pallidis.

Variolaria fugax. *Bull. Ch. p.* 187. *t.* 432. *f.* 2. S. pustulata. *Hoffm. V. Crypt. p.* 26. *t.* 5. *f.* 5. *Pers. syn. p.* 41. Næmasp. *Reb. Neom. p.* 339. (Scler. Suec. exs. n. 211.)

Pustulæ prominentes, lentiformes, cum epidermide concretæ, subincusæ; cellulis circa columnam centralem circinantibus, gelatina copiosa tumentibus. Ceterum antecedentibus tam affinis, ut vix nisi cirrho tenui albido-griseo subhyalino dignoscitur. Cytisporam esse jam monuit *Tode in Ehrh. Beytr. 7. p.* 171. *Ad cortices ramorum Salicis, Coryli &c. perennis.* (v. v.)

10. *C. carbonacea*, conceptaculo proprio tenui, cellulis atris, discoque albido obsoletis, ostiolis prominentibus atris.

Sphæria. *Fries in V. A. H.* 1817. *p.* 89. (Scl. Suec. exs. n. 246.)

Species minus cognita, licet vulgatissima; conceptaculo proprio a præcedentibus distincta. Pustulæ minutæ, non prominentes, in cortice interiore innatæ, stromate proprio carbonaceo, in cellulas obscuras diviso, sed adest columna centralis admodum distincta. Cirrhum non vidi. *Ad ramos Ulmi &c.* (v. v.)

Simillimam vidi speciem, sed cellulæ albæ *in cortice Padi.*

11. *C. atrovirens*, conceptaculo membranaceo, disco erumpente, cirrhis nigro-viridibus. — *Wormsk. Mscr.*

Cellulæ in orbem depressum collectæ, membranula cinctæ, gelatina nigro-viridi glomerata l. per multas spiras demum inspissatas diaphanas varie flexas e centro pertuso erumpente. *In ramis alneis in Kamtschatka.* Wormsk. l. c.

12. *C. melasperma*, cellulis depressis, atris, disco erumpente, cirrho rudi nigro. *Fr. l. c.*

13. *C. betulina*, cellulis depressis atris, disco erumpente, cirrho tenui rubello.

Ehrenb. l. Ber. p. 28.

Cellulæ in cortice interiore obvallatæ absque stromate & conceptaculo. Discus erumpens grumosus cinerascens planus. *In ramis Betulæ albæ.* (v. s.)

14. *C. Ribis*, "peridio crasso atro grumoso, ostiolo rudi ex epidermide demum emerso, cirrho rudi aureo. *l. c. In ramis Ribis rubri.*

15. *C. hyalosperma*, tuberculo immerso obsolete celluloso colloque erumpente conico-convexo nigris, cirrho hyalino.

Fries Obs. Myc. 1. p. 187.

Inter minores, sequenti similis, absque disco depresso. *Ad cortices in America boreali.* (v. s.)

16. *C. guttifera*, tuberculo immerso celluloso nigro, mox attenuato in collum erumpens conicum obtusum, gelatina globosa albida.

Sph. guttifera. *Dec. l. Fr. 6. p. 136.*

Certissime hujus generis & præcedenti affinis. Cellulæ atræ sistunt tuberculum atrum cortici immersum, cui impositum est columna epidermidem perforans. Globulus demum nigrescens. *In ramis quercinis & coryleis.* (v. s. in herb. Kunz.)

8. *C. pinastri*, conceptaculo nullo, cellulis nigris circinantibus, disco subrotundo tuberculoso atro, cirrho rudi lacteo.

(Scl. Suec. exs. n. 247.)

Antecedenti nimis affinis. Cellulæ in ipso folii parenchymate nidulant, irregulares. Discus valde prominens, opacus, rugosus, dein planiusculus cinereo-niger, ostiolo valde prominulo. *Ad folia dejecta pinea.* (v. v.)

9. *C. fugax*, conceptaculo nullo, cellulis atris circinantibus, disco plano fuliginoso, cirrhis tenellis pallidis.

Variolaria fugax. *Bull. Ch. p.* 187. *t.* 432. *f.* 2. S. pustulata, *Hoffm. V. Crypt. p.* 26. *t.* 5. *f.* 5. *Pers. syn. p.* 41. Næmasp. *Reb. Neom. p.* 339. (Scler. Suec. exs. n. 211.)

Pustulæ prominentes, lentiformes, cum epidermide concretæ, subincusæ; cellulis circa columnam centralem circinantibus, gelatina copiosa tumentibus. Ceterum antecedentibus tam affinis, ut vix nisi cirrho tenui albido-griseo subhyalino dignoscitur. Cytisporam esse jam monuit *Tode in Ehrh. Beytr. 7. p.* 171. *Ad cortices ramorum Salicis, Coryli &c. perennis.* (v. v.)

10. *C. carbonacea*, conceptaculo proprio tenui, cellulis atris, discoque albido obsoletis, ostiolis prominentibus atris.

Sphæria. *Fries in V. A. H.* 1817. *p.* 89. (Scl. Suec. exs. n. 246.)

Species minus cognita, licet vulgatissima; conceptaculo proprio a præcedentibus distincta. Pustulæ minutæ, non prominentes, in cortice interiore innatæ, stromate proprio carbonaceo, in cellulas obscuras diviso, sed adest columna centralis admodum distincta. Cirrhum non vidi. *Ad ramos Ulmi &c.* (v. v.)

Simillimam vidi speciem, sed cellulæ albæ *in cortice Padi.*

11. *C. atrovirens*, conceptaculo membranaceo, disco erumpente, cirrhis nigro-viridibus. — *Wormsk. Mscr.*

Cellulæ in orbem depressum collectæ, membranula cinctæ, gelatina nigro-viridi glomerata l. per multas spiras demum inspissatas diaphanas varie flexas e centro pertuso erumpente. *In ramis alneis, in Kamtschatka.* Wormsk. l. c.

12. *C. melasperma*, cellulis depressis, atris, disco erumpente, cirrho rudi nigro. *Fr. l. c.*

13. *C. betulina*, cellulis depressis atris, disco erumpente, cirrho tenui rubello.

Ehrenb. l. Ber. p. 28.

Cellulæ in cortice interiore obvallatæ absque stromate & conceptaculo. Discus erumpens grumosus cinerascens planus. *In ramis Betulæ albæ.* (v. s.)

14. *C. Ribis*, "peridio crasso atro grumoso, ostiolo rudi ex epidermide demum emerso, cirrho rudi aureo. *l. c. In ramis Ribis rubri.*

15. *C. hyalosperma*, tuberculo immerso obsolete celluloso colloque erumpente conico-convexo nigris, cirrho hyalino.

Fries Obs. Mye. 1. p. 187.

Inter minores, sequenti similis, absque disco depresso. *Ad cortices in America boreali.* (v. s.)

16. *C. guttifera*, tuberculo immerso celluloso nigro, mox attenuato in collum erumpens conicum obtusum, gelatina globosa albida.

Sph. guttifera. *Dec. l Fr. 6. p. 136.*

Certissime hujus generis & præcedenti affinis. Cellulæ atræ sistunt tuberculum atrum cortici immersum, cui impositum est columna epidermidem perforans. Globulus demum nigrescens. *In ramis quercinis & coryleis.* (v. s. in herb. Kunz.)

17. *C. globifera*, tuberculo difformi sublobato stramineo nigro-limitato, gelatina erumpente globosa flavofusca.

Bostrychia, *Fries V. A. H.* 1818. *p.* 119. *Kunz. Myc. Heft.* 2. *p.* 56. (Scl. Suec. exs. n. 212.)

Eximie distincta. Cellulæ obsoletæ, in tuberculum solidiusculum concretæ, cortici omnino innatæ, nec discus erumpens. Gobulus induratus, persistens. *In cortice Spirææ Opulifoliæ.* (v. v.)

18. *C. rhuina*, tuberculo globoso solidiusculo pallido, cirrho tenerrimo concolori. *l. c.*

Sclerotium refert, molle, absque cellulis distinctis. Cirrhus admodum rarus & tenuis. *In ramis emortuis Rhois, hieme.* (v. v.)

Species inquirenda:

C. microsperma (Scler. Suec. exs. n. 158.) eadem videtur ac Sphæria sæpincola; sed cirrho tenui manifesto instructam vidi; intus subcellulosa est. — Ceterum plures e Sph. Obtectis & Subtectis huc referendæ.

VII. PHOMA. Fries.

CHAR. Perithecium nullum, sed nucleus grumosus in tuberculo a matrice formato innatoque inclusus, demum ore simplici pertuso sporidisque (globosis elongatisve) rejectis evacuatus. Asci nulli.

HIST. Fungi entophylli, subfusci, pustulæformes (unde nomen), ex externa facie Sclerotia l. potius entomogenas diceres, Coniomycetibus, v. c. Uredini & Septariæ, maxime affines. Habitus vero Sphæriæ ejusque plurimæ species sub hoc l. potius Xylomatis genere confusæ latent.

1. *Ph. saligna*, uni- l. multilocularis, convexa, fusco-nigra, centro subumbonata.

Sphæria saligna. *Ehrh. Cr. exs. n.* 299. S. salicina. *Sowerb. t.* 372. *f.* 1. Xyloma. *Pers.! syn. p.* 106. *A. S. p.* 66. *Dec. Mem. Mus. II. p.* 325. Variolaria Salicis. *Bauch.* (Scler. Suec. exs. n. 283. Moug.! & Nestl. exs. n. 268.)

Pustulæ in superiore folii pagina leviter prominulæ; sed etiam in inferiore maculam nigram referunt, læves, orbiculares l. leviter angulatæ, intus albidæ ferruginascentes, loculis majusculis subcavis, nunc unico, nunc pluribus (2—5) in eadem pustula. Sporidia sublibera, globosa. *Ad folia dejecta salicina, hieme, vere.* (v. v.)

2. *P. Populi*, submultilocularis, subrotunda, plana, testaceo-fusca, ostiolis obsoletis.

S. Populi. *Sowerb. t.* 374. *f.* 2. *Fries Obs. 2. p.* 321.

b.? Sphæria bifrons. *Biv. Bernh. Man. p.* 13. *t.* 3. *f.* 3.

Ut præcedens a Scl. salicino, hoc a Scl. populino differt. Cum siccam & incompletam modo viderim dijudicare nequeo, an, ut sane videtur; hujus status perfectissimus sit synonymon Bernh. l. c. ample descriptum. "Pulpa alba, in styli formam exserta". *Ad folia sicca Populi.* (v. s.)

3. *P. Filum*, uni- l. multilocularis, subrotunda, convexa, e carneo-rufo nigrescens, pulpa alba in formam fili exserta. — *Bernh. l. c.*

Hypo- l. epiphylla, pustulis parvis gregariis, loculis 1—4 in singula distinctis, globosis, apice poro vix conspicuo apertis. Theceæ (sporidia) cylindricæ, breves. *Ad folia viva Convolvuli sepium, Populi nigræ & super Ured. Convolvuli, Populi & præcedentem parasitica, aut.* (v. ic.)

4. *P. Pustula*, unilocularis, convexa, lævis, rufescenti-fusca, intus alba, nucleo atro.

Sphæria. *Pers. syn. p.* 91. *Ann. Bot. II. p.* 26. *t.* 2. *f.* 7. *b. Fries V. A. H.* 1817. *p.* 269. (Scl. Suec. exs. n. 205.)

Amphigena, minor, simplex l. rarius e 2—3 confluentibus composita, subnitida, apice demum depressa; dissecta intus alba est. Sporidia atra, sine lege rejiciuntur. *Ad folia dejecta Quercus, etiam Americæ. Vere, æst.* (v. v.)

5. *P. tularostoma*, "hypophylla, ostiolo tumido fusco, primo medio candido clauso, demum aperto, margine interno candido, sporidiis candidis sine lege rejectis".

Næmaspora. *Ehrenb. Fung. Cham. n.* 14. *t.* 18. *f.* 7.

In statu maturo sicca epidermis, tamquam tympani membrana extensa, rumpitur locumque cedit foramini rotundo aut oblongo, quod extus fuscum, intus candidum; tumidum vero servat marginem. Dissecto a vertice pseudoperidio, apparent semina, parietibus adglutinata, quæ interdum tamquam in membranulam confluxa vidit Ehrenberg. *In foliis Myrtorum & Lardizabalarum, Chili.* (v. ic.)

Obs. *Sph. Ulmicola Biv. l. c.* (Stilbospora Uredo *Dec.*) ad genus Septariæ Coniomycetum pertinet. *Sph. Clusiæ roseæ* Pers. syn. p. 91. autem videtur Phomæ generis.

VIII. DOTHIDEA. Fries.

Fries Obs. 2. *p.* 547. *V. A. H.* 1819. *p.* 87.

CHAR. Cellulæ (plures l. solitariæ) in stromate immersæ, subrotundæ, nucleo cereo farctæ, demum ore simplici apertæ, absque proprio perithecio. Asci erecti, fixi, subclavati, immixtis paraphysibus, fere persistentes. Sporidia simplicia.

ABERR. In speciebus simplicibus cellulæ valde obsoletæ; sed ubi plura individua confluunt distinctæ adsunt. Asci occurrunt vacui, obsoleti; subinde e duplici membrana compositi.

HIST. Genus, a δοθιον & ειδος (tuberculi forma) dictum, certe distinctissimum, quamvis inter Sphæriaceas & Phacidiaceas una cum Cenangiis

medium. Cum illis convenit externa forma & fructificationis processu, cum his vero ascorum indole & tota vegetatione. Species numerosæ, epiphytæ, plurimæ subinnatæ, atræ, paucæ coloratæ. Nonnullæ species jam descriptæ omissæ, ut ulterius inquirendæ.

DIVIS. e vegetatione plus minus evoluta in tribus naturales:

I. DENUDATÆ. Superficiali-innatæ, nudæ, liberè evolutæ. *Plerumque lignatiles, cum Sph. superficiali-innatis comparandæ.* (1 — 3.)

II. ERUMPENTES. Erumpenti-innatæ, liberatæ, superne nudæ. *Sub epidermide ramorum & foliorum perennium; cum Sphæriis erumpenti-innatis comparandæ.* (4 — 12.)

III & IV. ADNATÆ & INNATÆ. Innatæ, stromate ab epidermide adnata tecto. *In partibus vegetabilium annuis; III in emortuis, præcipue caulibus herbarum; IV in foliis jam vivis. Cf. Sphæriæ vere innatæ.* (13 — 54.)

Trib I. DENUDATÆ.

1. *D. moriformis*, nuda, subglobosa, tuberculata, atra, intus cornea obsolete cellulosa.

Arthonia moriformis. *Ach. l syn. Lich. p.* 5. Doth. *Fries V. A. H.* 1819. *p.* 88. *Myc. Heft.* 2. *p.* 59. Doth. gibberulosa. *Fries Obs.* 2. *p.* 349. *t.* 5. *f.* 5.

Gregaria, ligno canescente-corroso insidens, ut *Stict. parallela*, ceterum Rhytismati corrugato proxima. Intus subfusca, cellulis pluribus. *Raro adsæpes ligneos.* (v. v.)

2. *D. paradoxa*, subcæspitosa, nuda, elongata, difformis, rugosa, atra, intus alba.

Fr. V. A. H. l. c. Myc. Heft. l. c.

Paradoxa, sed non cum alio genere & D. sphæroide bene congrua. Perithecia valdè difformia, cæspitosa, circinantia, maculæ nigræ insidentia, in-

tus alba, cellulæ solitariæ pallidæ. *Ad lignum denudatum Salicis, rarissima.* (v. v.)

3. *D. funesta*, aggregata, nuda, subglobosa, rugosa, villosa, atra, intus fuscescens, cellulis albis.

Sphæria funesta. *Kunz.! in litt.*

Tubercula aggregata in gregem subrotundas, sed inter se libera, innato-superficialia, atrissima, opaca, villo sporidiis Exosporii non absimili obducta. Cellulæ nunc nullæ, nunc 2 — 5 in quovis tuberculo albofarctæ in stromate fusconigricante immersæ. Asci clavæformes, quasi e duplici membrana compositi, sporidiis nullis, paraphysibus numerosis immixtis. *In foliis, Domingo.* (v. s.)

S. Vaccinii. — *vide p. 418.*

Trib. II. ERUMPENTES.

4. *D. atra*, erumpens, planiuscula, rugosa, atra, cellulis immersis albidis, intus fuscescente-pallidis.

Aegerita atra. *Spreng.! in litt.*

Erumpens, liberata, fere superficialis, difformis (elliptica, oblonga l. reniformis), valde rugosa, opaca, atra; intus fuscescens, cellulis numerosis plane a stromate formatis, albidis, intus massa pallescente semper farctis. Asci erecti, brevissimi, subclavati, paraphysibus immixtis copiosis. *Ad corticem crassiorem Portoricci.* (v. s.)

5. *D. Ribesia*, erumpens, elliptica, depressa, nigra, intus concolor, cellulis minimis peripheriçis albis.

Sph. Ribesia. *Pers.! syn. p. 14. Schum.! Sæll. 2. p. 168. A. S. p. 5. Reb. Neom. t. 1. f. 5. Nees syst. p. 293. f. 312. Dec. Fr. 6. p. 117.* (Sel. Suec. exs. n. 100. Holl. & Schmidt! n. 52. Moug.! & Nestl. n. 275.)

Transversim erumpens, prominens, subrotunda l. plerumque elliptica, disco canaliculato, primo

fuscescens molliuscula, mox nigra opaca; nunc lævigata, nunc ex ostiolis prominulis sub lente granulosa. Substantia carnosa. *Ad ramos emortuos Ribis rubri; raro in Grossulariæ, etiam Americæ. Perennis, hieme.* (v. v.)

6. *D. Sambuci*, erumpens, orbicularis, planiuscula, atra, intus mollis cinerascens, cellulis minimis periphericiis albis.

Sphæria natans. *Tod. Meckl. a. p. 27. f. 98.* (minus bona). S. Sambuci. *Pers. l syn. p. 14. A. S. p. 5. Schum. l. Sall. a. p. 166. Dec. Fr. l. c. Fries V. A. H. 1816. p. 140. Nees syst. f. 312.*

Præcedente minor, vix ultra lineam lata, opaca, primo lævis, dein ex ostiolis prominulis colliculosa. *Ad ramos siccos Sambuci nigræ & "canadensis in Carolina". Vere.* (v. v.)

7. *D. Mezerei*, erumpens, orbicularis, convexo-plana, atra, intus mollis concolor, cellulis exiguis subperiphericiis albis.

Fries Obs. 1. p. 172. V. A. H. 1816. p. 149.

Præcedentibus admodum affinis, colore & superficie evidentius granulosa distinguenda. *Ad ramos emortuos Daphnes Mezerei, vere.* (v. s.)

8. *D. Puccinioides*, erumpens, difformis, subconvexa, atra, intus firmula cinerascens, cellulis subimmersis albidis.

Sph. *Dec. l Fr. 6. p. 118.* (Moug. l & Nestl. exs. n. 566.)

E situ diverso admodum variat; in foliis nempe tubercula prominent, orbiculata, convexa, ½ lin. lata; in ramulis tenellis longitudinaliter erumpunt elliptica, paulo longiora, planiuscula; tandemque in cortice vetustiore valde difformia confluentia. Cellulæ albidæ, farctæ, ostiolis subtilissimis superficiem perforantibus. *In ramis & foliis Buxi sempervirentis; etiam in Scania lecta a Cl.* Forsander. (v. s.)

9. *D. latitans*, immersa, epidermide lacerata tecta, stromate fusco-atro, cellulis immersis albis.

Sphæria. (Scl. Suec. exs. n. 281.)

In ipso foliorum parenchymate innata latet, ægre observanda, nisi folium prope superficiem superiorem dissecatur, tum apparent cellulæ subrotundæ numerosæ, valde confertæ, albicantes, semper farctæ, in folii substantia in stroma fusco-atrum mutata nidulantes. Epidermis lacerata Phacidii exoleti speciem præ se fert. *Ad folia sicca nigrefacta Vaccinii Vitis idææ, hieme &c.* (v. v.)

10. *D. genistalis*, erumpens, tuberculosa, difformis, atra, intus alba, cellulis peripheriçis albis.

Sphæria. *Pers.!* (Moug.! & Nestl. exs. n. 448.)

Primo tecta, dein epidermide lacerata erumpens, sordide nigra, tubercula sistens minuta, subconfluentia, Sphæriæ cuidam immaturæ similia. Stroma compactum albidum. Cellulæ minutæ, subfarctæ. *In foliis vivis & exsiccatis Genistæ sagittalis.* (v. s.)

**** 11. *D. Sphæroides*, gregaria, subfasciculata, erumpens, difformi-angulata, planiuscula, nigra, intus albida.

Sclerot. Sphæroides. *Pers. syn. p.* 125. *A. S. p.* 16. Dothidea. *Fries Obs.* 2. *p.* 348. *V. A. H. l. c.*

Subinde obsolete rumpens, inde summa affinitas cum Rhytismate & Phacidio patet. Forma valde inconstans, nunc simplex Sclerotioidea, nunc confluens, cellulis pluribus obsoletis, intus alba. *S. subsecreta* Sowerb. t. 373. f. 3 ambigit inter hanc & S. mutilam. *Ad corticem Populi, vere.* (v. v.)

β. *pezizoides*, minor, depressa, *l. c.* Ad corticem tenuiorem. (v. s.)

12. *D. pyrenophora*, erumpens, elliptica, planodepressa, lævis, atra, intus alba, cellula solitaria atra.

V. A. H. l. c. p. 88. Kunz. Myc. Heft. 2. p. 58.

Primo adspectu *D. Ribesiæ* simillima; sed admodum diversa cellula solitaria nigra in stromate albo. Hac structura ad Sph. simplices & Innatas adeo accedit, ut inter Sphærias, Dothideas & Phaciaceas media! *Ad ramos Sorbi aucupariæ exsiccatos.* (v. v.)

Antecedentis status sterilis & minor est *Hyst. Sorbi* Wahl! Lapp. p. 523. (Soler. Suec. exs. n. 229. Holl. & Schmidt n. 36.) Ut Hysterium ruptum numquam vidi.

Inquirendæ: *Sphæria Cerasi* Schum. Sæll. 2. p. 167. & *Dothid. pithya* Fries (a Cenang. Pithyo vix diversa).

Trib. III & IV. XYLOMA.

* POLYSTIGMA. Pers. — Dec. Fr. 6. p. 164. & Mem. Mus. III. p. 330. — *Compositæ, cellulis immersis, demum evacuatis, ambitu uniformi.*

13. *D. typhina*, elongata, culmos ambiens, albida, mox saturate lutea, ex ostiolis demum granulosa.

Sph. typhina. *Pers.! syn. p. 29. Ic. & descr. p. 21. t. 7. f. 1. Schum.! Sæll. 2. p. 162. Nees syst. f. 314.* Polystigma. *Dec. Mem. Mus. l. c.* (Holl. & Schmidt! exs. n. 4. Moug. & Nestl.! n. 79.)

b. Sph. spiculifera. *Sowerb. t. 270.*

Culmorum vaginis, nec ipso culmo innata, 1-2 unc. longa, primo lævis pallida, dein vero lutea, ostiolis granulosis prominulis obscurioribus, cellulis submembranaceis gelatina molliori farctis, unde ad Sphærias accedit, sed habitus sequentium. *Ad graminum culmos vivos, æstate.* (v. v.)

14. *D. rubra*, hypophylla, orbicularis, rubra, demum rufofusca, cellulis immersis rubentibus, ostiolis subimmersis.

Xyloma rubrum. *Pers.! syn. p. 105. Obs. Myc. 2. p. 101. Schum.! Sæll. 2. p. 179.* Sphæria rubra. *Fries Obs. 1. p. 172.* S. hyetospilus. *Mart. Fl. Cr. Erl.*

p. 478. *Mees! in Act. Nat. Cur. IX. t. 6. f.* 21. Polystigma rubrum. *Dec. Mem. l. c. p.* 337. *t.* 4. *f.* 7. *Flor. Fr.* 6. *p.* 164. (Sel. Suec. exs. n. 191. Schmidt & Kunz.! exs. n. 127. Moug. & Nestl.! exs. n. 270.)

Junior plana maculæformis, dein leviter convexula, 2 lin. & ultra lata, ambitu æquabili nec effigurato; intus pallidior, cellulis minimis numerosis punctiformibus subpolystichis, sero evacuatis. Ostiola immersa, obscuriora, demum prominula. *Ad folia Pruni domesticæ & spinosæ; "semper sterilis in Carolina"! Aest. & sq.* (v. v.)

15. *D. fulva*, hypophylla, subangulata, ochracea, demum fulva, cellulis immersis concoloribus, ostiolis immersis.

Xyloma aurantiacum. *Schleich.*! Sphæria ochracea. *Wahl.*! *Lapp. p.* 518. Sph. xantha. *Fries Obs.* 1. *p.* 172. S. hyetospili var. *Mart.* S. Padi. *Holl.*! Polystigma fulvum. *Dec.*! *Mem. l. c. t.* 4. *f.* 8. P. aurantiacum. *Pers. — Myc. europ. t.* 5. *f.* 1. (Sel. Suec. exs. n. 241. Holl. & Schmidt! n. 1. Moug. & Nestl.! n. 271.)

Præcedenti affinis, sed minime confluunt. Maculas sistit latiores, in utraque pagina conspicuas, intus albas, ostiolis in pagina inferiore tantum conspicuis. *In foliis Pruni Padi. Aest. & sq.* (v. v.)

16. *D. orbiculata*, epiphylla, orbiculata, tumidula, lævis, atronitens, intus fuscescens, cellulis immersis.

Xyloma orbiculatum. *Schwein.*! *l. c. n.* 21.

Præcedentibus affinis, 1 — 2 lin. lata, determinata, sicca opaca, cellulis demum evacuatis; ostiola in superiore folii pagina. *In Diospyre Virginiana.* (v. s.)

17. *D. betulina*, epiphylla, angulato-difformis, subconfluens, tuberculosa, atronitens, intus nigra, cellulis albis.

Xyloma betulinum. *Fries Obs. Myc.* 1. *p.* 198. *Dec. Mem. Mus. III. p.* 319. *t.* 5. *f.* 1. Xyl. populinum.

Schum. ! *Sæll.* 2. *p.* 179. excl. loco natali. Sph. Xylomoides. *Fries V. A. H.* 1816. *p.* 143. S. atronitens. *Holl.*! (Scl. Suec. exs. n. 144. Holl. & Schm.! n. 29. Moug. & Nestl.! exs. n. 370. Funk Crypt. n. 382.)

b. Sph. Betulæ nanæ. *Wahl.! Lapp. p.* 143. *t.* 30. *f.* 3.

Tubercula minuta, prominula, planiuscula, conferta, epidermide omnino innata nitida; in b. majora. Ostiola prominent punctiformia, demum umbilicata. Xyl. acerinum var. *betulinum* A. S. p. 63. potius Rhytismatis species. *Ad folia betulina, æstat. sq.* (v. v.)

18. *D. Ulmi*, epiphylla, subrotunda, confluens, convexa, cinereo-nigra, intus nigra, cellulis albis, ostiolis granulæformibus.

Sph. Ulmaria. *Sowerb. t.* 374. *f.* 3. Sph. Ulmi. *Duval! in Hopp. Bot. Tasch.* 1809. *p.* 105. *Fries V. A. H.* 1816. *p.* 143. *Nees*! *l. c. f.* 22. *B.* Xyl. Ulmeum. *Mart. Cr. Erl.* Sph. Xylomoides. *Dec. Fr.* 2. *p.* 288. (Schleich.! exs. n. 73. Holl. & Schmidt! n. 32.)

Præcedenti proxima, sed magis convexa, epidermide non innata tecta, inde cinerascens, opaca & ostiola magis granulosa. *Ad folia Ulmi, æstate & sq.* (v. v.)

19. *D. Rhois*, epiphylla, maculæformis, subeffigurata, rugosa, rubro-marginata, cellulis immersis.

Xyloma Rhois. *Schwein. l. c. n.* 274. *Cf. Schwægr.! l. c.*

"Tres l. quattuor lineas longa & lata, pagina superiore atro-nitente corrugata, pagina inferiore subvelata; intus cellulosa, ut D. rubra". Nostrum specimen Ectostroma refert. *In foliis Rhois glabræ & corallinæ, Carolinæ.* (v. s.)

20. *D. Pteridis*, hypophylla, nervisequia, elongata, cinereo-nigra, opaca, intus aterrima, ostiolis minutis prominulis.

Sphæria. *Reb.!* *Neom. p.* 524. *t.* 1. *f.* 3. **Xyloma.** *Fr. Obs. 1. p.* 200. *Dec. Mem. l. c. Fl. Fr. 6. p.* 154. (Scl. Suec. exs. n. 67. Holl. & Schmidt! exs. n. 2.)

Gregaria, forma varia, ovalis l. elongata, subinde confluens, ostiolis sparsis prominulis punctata; cellulæ atræ, inde apparet intus uniforme stroma aterrimum, demum pulverulentum ruptum. *Ad folia Pteridis aut. sq.* (v. v.)

21. *D. Heraclei*, amphigena, confluens, angulata, rugoso-tuberculosa, opaca, atra, intus nigricans, cellulis albis.

Proxima D. betulinæ, sed superficie rugosa opaca facile dignoscitur; vix lineam lata, convexa l. plana, cellulis numerosis minimis globosis confertissimis in stromate nigricante immersis. *In foliis Heraclei trifoliati in Kamtschatka.* Wormsk. (v. s.)

22. *D. Podagrariæ*, hypophylla, simplex l. coacervato-connata, difformis, subnitida, nigra, papillata, crustæ indeterminatæ atræ insidens.

Sphæria. *Roth. Cat. 2. p.* 250. *Reb. Neom. p.* 525. *Fries V. A. H.* 1816. *p.* 253. (Scler. Suec. exs. n. 192.)

Inter præcedentem & D. Angelicæ fere media. Cellulæ subprominent, rariores, subsparsæ, intus albofarctæ; paucæ solitariæ. Macula subinde deest. *In foliis Aegopodii Podagrariæ aut.* (v. v.)

Sphæria Trifolii (n. 263.) aliæque species huc forsan referendæ; non vero ob has species intermedias genus supprimendum.

** STIGMEA. Compositæ, tuberculis aggregatis prominulis, ambitu simplici uniformi.

23. *D. Heliopsidis*, ambiens, in crustam elongatam stipata, truncato-rotundata, umbilicata, papillata, atra, intus albofarcta.

Sphæria. *Schwein.! l. c. n.* 69.

Tubercula numerosa, admodum conferta; sed fere libera, lævia, epidermide innatâ tecta, subni-

tida, basi stromate communi atro juncta. In foliis occurrunt maculæ steriles aut uno alterove tuberculo ornatæ, sed ad caules & nervos crustam 2 — 3 uncialem constituit. *In Heliopside viva & emortua.* (v. s.)

24. *D. Lonicerœ,* amphigena, in cæspitulum orbicularem coacervata, rotundata, apice plano-depressa, atra, intus concolor.

Xyloma Lonicerœ. *Friez Obs.* 1. *p.* 198. *t.* 4. *f.* 7. Sph. ruboidea *in Kunz Myc. Heft.* 2. *p.* 35. (Scheich.! exs. n. .)

b. in annulum disposita. Xyloma Xylostei. *Dec. Fr.* 2. *p.* 599. *Mem. Mus. l. c. p.* 319. *t.* 3. *f.* 2.

Tubercula plerumque in cæspitulum convexum, subregularem 1 — 1½ lin. latum, stipata, semilibera, lævia, nitida, intus nigro-farcta, unde cellulæ obsoletæ; rarius observantur tubercula solitaria. — A *D. Xylostei* diversa. *In foliis Lonicerœ cœruleœ; an & Xylostei. Aest & sq.* (v. s.)

25. *D. asteromorpha,* epiphylla, radiatim congesta, tuberculis orbiculatis convexis emarginatis rugosis atro-nitidis, intus atris.

Xyloma asteromorph. *Schwein.! l. c. n.* 289.

Tubercula conferta, sed raro confluunt, stellatim disposita, rugosa; *D. betulinæ* similia, sed simplicia. *In foliis Betulæ vivis Carolinæ.* (v. s.)

26. *D. gramma,* epiphylla, in series duplicatas congesta, rotundata, tuberculosa, opaca, nigra, intus albida.

Schwein.! l. c. n. 233.

Perpulchra; arcus binos nigros margini folii, adhuc virentis, parallelos, e lineolis quasi calamo scriptis venarum folii directionem servantibus compositos, plerumque format. Tubercula apice impressa, tecta granulis subcylindricis pellucidis hyalinis; intus vesiculosa. *In Stylosanthe, Carolinæ.* (v. s.)

27. *D. Brachystemonis*, hypophylla, macularis, nigrescens, cellulis seriatis sparsis compressis prominulis, ostiolis latentibus.

Schwein! l. c. n. 73.

Maculæ 2 lin. longæ, inæquales, pro maxima parte steriles, crustaceæ, nec exaridæ, cellulis 3 - 4 sparsis. *Ad folia Brachystemonis virginicæ vivæ, aut.* (v. s.)

28. *D. Geranii*, hypophylla, cellulis minutis prominulis astomis in cæspitulum orbicularem maculæformem subconnatis.

V. A. H. 1817. p. 271. Kunz. Mye. Heft. 2. p. 36.

Macula plana, 1 — 2 lin. lata, cellulis intus albis prominulis punctulata. *Ad folia viva Geranii, æstate.* (v. v.)

29. *D. exasperans*, confertissima, minima, nigra, atro-inquinans, cellulis prominulis in maculam elongatam confluentibus.

Sphæria. *Schwein.! l. c. n. 220.*

Maculas unciam longas efficit in foliis & petiolis herbarum. Cellulæ ut in *Doth. Asteroma*, tactu asperæ, in series subregulares dispositæ, nigro-farctæ. *In Carolina australi.* (v. s.)

30. *D. stipata*, conferta, minima, convexa, nigra, nitida, ambitu uniformi.

(Scl. Suec. exs. n. 192.)

Proxima sequentibus; sed nullæ adsunt fibrillæ. Tubercula epidermidi innata, cum hac a caule secedunt, minima, punctiformia, lævia, nitida, nunc confluentia, nunc distincta, maculam sistunt nigram determinatam l. indeterminatam. *Ad caules siccos v. c. Chærophylli bulbosi, vere.* (v. v.)

*** ASTEROMA. *Dec. Mem. Mus. III. p. 329, 336.*

Cellulæ minimæ, prominulæ, confertæ, subconfluentes, ambitu maculæformi l. fibrillis innatis subradia-

to. *Juniores sistunt maculam sterilem, sæpe fibrilloso-centrifugam.*

31. *D. Epilobii,* macula ambiente lævigata uniformi picea, cellulis sparsis prominulis.

Maculæ subrotundo-difformes, determinatæ, 3—4 lin. longæ, passim confluentes, tenuissimæ, piceæ. absque fibrillis, in qua sparsæ prominent cellulæ minutæ, inæquales, læves, albofarctæ, demum apice depressæ. *In caule Epilobii angustifolii.* Chaillet! sub Sphæria. (v. s.)

32. *D. vernicosa,* macula lævigata nitida nigra, margine radiosa, cellulis centralibus subconico-prominulis. — *Dec. Fr.* 6. *p.* 138. Sphæria.

Macula sub lentibus optimis e fibris tenerrimis formata, margine tantum visibilibus; tuberculis in centro sparsis, convexis, subconicis, astomis. *In caulibus Umbelliferarum, Spiræa Arunci.*

33. *D. Himantia,* macula nigra e fibrillis centrifugis orta, cellulis prominulis seriatis, centro confertis.

Sphæria. *Pers.! syn. p.* 89. *Obs. Myc.* 2. *p.* 69. *Dec. Fr.* 6. *p.* 138. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 247. (Scl. Suec. exs. n. 243.)

Maculæ indeterminatæ, longæ latæque, ambientes, primo fuscescentes: dein aterrimæ; in medio subcontiguæ, uniformes, sed e cellulis confertis leviter prominulis tuberculosa; in ambitu liberæ sunt fibrillæ innatæ divergentes l. si mavis perithecia seriata fibrillis juncta. Ceterum varia species. *A. S. p.* 46. tenerrima videtur varietas in *caulibus Solani; communiter in caulibus Umbelliferarum, vere.* (v. v.)

β. *atramentosa,* macularis, cellulis in medio confluentibus, in ambitu subradioso distinctis.

Maculæ regulares, subovatæ, determinatæ, subcrustaceæ, quare demum cum epidermide a caule decedunt. Cellulæ cohærent, intus albido-farctæ.

In caulibus Angelicarum in Kamtschatka. Wormsk. (v. s.)

34. *D. reticulata*, epiphylla, atra, macula nulla, fibrillis liberis longitudinaliter serpentibus subramosis jungentibus cellulas subseriatas.

Sphæria. *Dec.! Fr. l. c. p.* 138. *Mem. Mus.* 3. *t.* 4. *f.* 5.

Præcedenti valde affinis; etiam in caulibus descendit, tum crescit in series longiores; sed simplices strictas interruptas, tuberculis rarioribus. In foliis strias sistit ramosas, inæquales, flexuosas & passim anastomosantes. Tubercula prominent, primo convexa, dein depressa "formant discum regularem orbicularem album, margine annulari nigro". *Ad Convallariam Polygonatum subsiccam.* (v. s.)

35. *D. geographica*, epiphylla, atra, macula nulla, tuberculis orbiculatis planis, lineolis nigris flexuosis insidentibus. *Dec. l. c. p.* 139.

Lineolæ mappam geographicam referunt, circumscribunt plerumque plura individua. Tubercula perexigua, disciformia. *In foliis Ariæ.* (v. s.)

36. *D. stellaris*, amphigena, tenuissima, maculæformis, picea, fibrillis in ambitu radiata, cellulis minimis centralibus.

Xyloma stellare. *Pers.! Obs.* 2. *p.* 100. *Syn. p.* 105. *A. S. p.* 64. Sphæria. *Fries V. A. H.* 1817. *p.* 248. Asteroma Phyteumæ. *Dec. Mem. Mus. III. p.* 336. *t.* 4. *f.* 1. (Schleich. Crypt. exs. n. 365.)

Fibrillis apice liberis pallidis dignoscenda. *In Phyteuma & Campanula.* (v. v.)

37. *D. Asteroma*, epiphylla, subrotunda, maculæformis nigra, fibrillis obsoletis, cellulis minimis confertis obtecta.

a. Xyloma Convallariæ. *Schleich.*! Asteroma Polygonati. *Dec.*! *Fr.* 6. *p.* 163. *Mem. Mus. l. c. t.* 4. *f.* 5. *a.* (Moug.!, & Nestl. exs. n. 658.)

b. Aster. Violæ. *l. c. t. 4. f. 2.*

c. A. Dentariæ. *l. c. t. 4. f. 3.*

Maculæ subrotundæ l. ovatæ, determinatæ, 2–4 lin. longæ, piceæ, in utraque folii pagina observantur, sed cellulæ subnitidæ in superiore tantum prominent. b. & c. non vidi, an diversæ? *Ad folia Convallariarum; b. in Viola biflora. c. in Dentaria pinnata* (v. v. a.)

38. *D. Fraxini*, hypophylla, maculæformis, fusca, subradiosa, cellulis minutissimis, confertis.

Asteroma. *Dec.! l. c. f. 4.* Sphæria Echinus. *Biv. Bernh. Man. p. 14. t. 4. f. 1.* adulta.

Maculæ variæ, confluentes, cellulis vix prominentibus, sero apice ruptis, ore circulari, pulpa in formam echini nigri semiexserta, thecis cylindricis rectis. *Biv. l. c. Ad folia subemortua Fraxini excelsioris, aut.* (v. s. immatur.)

39. *D. Diospyri*, epiphylla, tenuissima, opaca, atra, cellulis minutissimis in maculam substellatam confluentibus.

Xyloma. *Schwein.! l. c. n. 272.*

Maculæ 2—3 unc. latæ (in meo specimine multoties minores), in folio vivo planæ expansæ, in sicco impressæ, concavæ. Color quam maxime ater & opacus, pagina inferior fuscescit. *In foliis junioribus Diospyri virginianæ.* (v. s.)

40. *D. Xylostei*, hypophylla, tenuissima, opaca, atra, cellulis minutissimis in maculam angulato-difformem confluentibus.

Primo obtutu Ectostroma crederes, sed sub lente optima e cellulis minutis conflata apparet. Maculæ difformes, confluentes, 2—4 lin. latæ, venis folii circumscriptæ. *Ad folia Loniceræ Xylostei, autumno.* (v. v.)

41. *D. Angelicæ*, hypophylla, macularis, fusco-nigra, fibroso-reticulata, cellulis prominulis distantibus nigris.

Simplex, sed plagas a folii nervis venisque nigricantibus determinatas occupat, immixtis fibrillulis tenellis innatis, unde oriuntur maculæ irregulares, primo intuitu violaceofuscæ. Tubercula valde prominent, convexa, albo-farcta, alia subevacuata conspeximus. *In foliis Angelicæ in Kamtschatka*, Wormsk. (v. s.)

42. *D. Ranunculi*, hypophylla, macula indeterminata uniformi nigra, tuberculis subgregariis depressis inæqualibus.

Macula effusa, varia, passim obliterata, l. plures confluunt; pagina folii superior subbrunnea. Cellulæ albofarctæ. *Sphæria Ranunc.* Wallr.! ined. *In Ranunculo repente, aut.* (v. v.)

43. *D. Xanthii*, hypophylla, pustulis minimis convexis fusco-nigris confertissimis in maculam orbicularem aggregatis. *Dec. Mem. l. c. p.* 325.

A sequentibus maxime affinibus (Sclerotioideis!) differt pustulis adeo confertis, ut in centro vix distinguantur. *In foliis Xanthii canadensis.*

44. *D. Campanulæ*, hypophylla, pustulis minimis aggregatis convexulis fusco-nigris, demum punctulatis.

Dec. Mem. l. c. p. 325. *t.* 3. *f.* 10.

Pustulæ distinctæ, demum quasi a pluribus conflatæ; folium circa maculas primum subrufescens, demum pallescens. *In Campanulis.* (v. ic.)

45. *D. Solidaginis*, hypophylla, pustulis minimis distinctis nigris, intus fuscis, in maculam subrotundam stipatis.

Xyloma. *Fries Obs.* 1. *p.* 199.

β. *Virgaureæ*, pustulis fusco-nigris umbilicatis, maculæ insidentibus. Xyloma. *Dec. Mem. l. c. p.* 323. *t. III. f.* 12. *Poiret Dict.* 8. *p.* 810.

Var. α. l. c. descripsi. β Erysiphe non absimilis, maculis insidet irregularibus, tenuissimis, aliquot lineas latis, primo subviolaceis, in ambitu pallescentibus, dein nigricantibus, ambitu passim fibrilloso-adpresso. Perithecia conferta sparsave, rugosa; adulta atra, opaca, apice late umbilicata, læviora. *In foliis Solidaginis virgaureæ, aut.* (v. v.)

**** *Uniformes*, simplices l. passim seriatæ absque fibrillis. *Macula exarida, ut in Depazeis, nulla.*

46. *D. Anemones*, aggregata, subconfluens, difformis, rugosa, purpurascente-fusca, dein nigricans.

Dec. Fr. 6. *p.* 143. (Moug. & Nestl.! n. 487.)

Macula nulla, sed passim confluens, ambiens, superficie corrugata nitida, medio depressa, intus albida. *In petiolis, foliis, pedunculis & petalis Anemones silvestris & nemorosæ vivarum, vere* (v. s.)

47. *D. nervisequia*, hypophylla, seriato-reticulata, nervisequia, globulosa, prominens, lævis, nigra.

Sphær. *Dec. Fr.* 6. *p.* 140.

Tubercula perexigua, astoma, secundum nervos secundarios confluunt in strias nigras, reticulatas. *In foliis vivis Melampyri tempore maturitatis seminum.* (v. s.)

48. *D. Potentillæ*, epiphylla, seriato-confluens, nervisequia, hirtula, opaca, nigra.

Nunc sparsa, sæpius secundum nervos foliorum laterales in lineas parallelas confluens. *Ad folia viva Potentillæ anserinæ.* Wallroth. (sub Sphæria!) (v. s.)

49. *D. Chætomium*, epiphylla, sparsa, inæqualis, pilosa, nigra, intus fuscescens. — *Kunz.!*

Simillima *Exosporio Rubi*, sed adsunt asci sporidiis duplici serie repleti. Passim observatur ostiolum papillæforme. *In foliis vivis Ruborum.* (v. v.)

50. *D. Hederæ* Moug.! epiphylla, sparsa, subrotunda, inæqualis, glabra, opaca, nigra, intus cinerascens.

Inquirendum an tuberculum demum poro pertusum l. totum secedit, ut Leptostroma. *In foliis vivis Hederæ* Mougeot. (v. s.)

51. *D. alnea*, amphigena, sparsa, subrotunda, nigra, nitida, collapsa rugoso-plicata.

Xyloma alneum. *Pers.! syn. p.* 108. *Wahl. Lapp. p.* 524. (Scl. Suec. exs. n. 288. Moug.! & Nestl. n. 78.)

Multa cum Sph. Artocreate quod formam communia. *Ad folia viva Alni glutinosæ & incanæ æst.* (v. v.)

52. *D. impressa*, epiphylla, sparsa, umbilicata, nigra, nitida, collabescendo concava lævis.

(Scl. Suec. exs. n. 152.)

Subrotunda, regularis, primo convexula. *Ad folia viva Rubi Chamæmori, æst. aut.* (v. v.)

53. *D. Robertiani*, epiphylla, subsparsa, hemisphærica, lævis, nitida, nigra, intus alba.

Gregatim sparsa, sed numquam confluens, Sphæriam referens, sed tuberculum immediate (absque perithecio) cum folii parenchymate confluit; hinc major affinitas cum Sclerotiis v. c. *Scl. Caladi, speireo. Ad folia Geranii Robertiani* (v. v., etiam Kunz. Moug. Nees, Schubert &c. mis.)

54. *D. Polygoni*, amphigena, subgregaria, minima, atra, subnitida, collabescens, intus concolor.

Maculæ subexpallenti, non exaridæ, insidet, ad foliorum nervos in crustam passim confluens. *Ad folia Polygonorum.* (v. s.)

Dothideæ epiphyllæ pæne innumeræ & si Xylomatis nomen servandum huic generi imponendum. Quoad ideam bene differunt & a Sphæriis & Sclerotiis; ab his

nucleo fructificante, ab illis perithecio nullo distincto, quare epidermidi innatæ & tuberculum cum matrice continuum, ut in Xylomatibus sequentium generum, nec inferne linea nigra (perithecio) determinantur. Sed in specierum dispositione plura oriuntur difficultates, præcipue a diversa ætate, in qua observantur. Cave, ne huc referas varias Sphærias in plantis vivis, perithecio proprio instructas.

IX. RHYTISMA. Fries.

V. A. H. l. c. p. 104, *Scler. Suec. Dec. VII. Myc. Heft.* 2. *p.* 6e. (Placuntium. *Ehrenb. Fung. Cham. n.* 32. ad trib. tertiam.)

CHAR. Perithecium simplex, subdimidiatum, primo clausum, de in rimas flexuosas l. transversales frustulatim rumpens, a nucleo discretum. Nucleus compositus submultilocularis, perithecio rupto sistit hymenium placentæforme, carnosum, subpersistens. Asci erecti,, fixi, subclavati, sporidiis uniserialibus referti, immixtis paraphysibus. *Sessilia, subinnata, atra.*

HIST. Species hujus generis, omnes epiphytæ & subdifformes, diu inter Sphærias & Xylomata confusa latuere. Cum Phacidiis jungere (Obs. Myc. 1. p. 168) primo nobis in animo fuit; dein, monente quoque Cel. Schmidt, 1817 genere distinximus. Cui nescius, novo sub nomine descripsit acutiss. *Ehrenberg* hoc & varia nostra genera, quæ tamen, tempore quoque priora, servavimus ubi aptiora (Schizophyllum, Leptostroma &c.) visa sunt; alias illius recepi, v. c. *Cytisporam*, quamvis recentiora, ne propriis nimis indulgere videar. Ceterum hujus speciei quoque descripsimus & genus latiore sensu sumsimus. Divisio eadem ac inter Dothideas, Phacidia, Hysteria &c.

Trib. I. DENUDATA.

1. *R. corrugatum*, minutum, innato-superficiale, rugoso-plicatum, rimis pluribus flexuosis dehiscens.

Lichen graniformis. *Hag. Hist. Lich. p.* 18. *Engl. Bot. t.* 464. (excl. indiv. stipitatis). — *Ach.! Lich. Prodr. t.* 2. *f.* 1. inter Lich. Ehrhart. (delenda observat. in Lich. univ. p. 192. ex Schrad. Journ. 1801. p. 70). Peziza Hysterium. *A. S. p.* 344. *Flörke! Deutsch. Lich. n.* 24. *in Obs.* Lecidea corrugata. *Ach. syn. p.* 18. Limboria corrugata. *Ach. in V. A. H.* 1815. *t.* 6. *f.* 5. (perfectissima). (Scl. Suec. exs. n. 135.)

Gregarium, subcorneum, nitidulum, planiusculum, sed occurrit etiam subglobosum (var. *alnea* Ach.) & depresso-concavum (var. *dryina* Ach.) Irregulariter dehiscit quare potissimum hujus generis. *Crustis Lichenum & lignis exsiccatis frequentissime innascitur, perennis.* (v. v.)

Trib. II. ERUMPENTIA.

2. *R. laciniatum,* erumpens, confluens, fuligineo-atrum, linea longitudinali flexuosa transversim laciniata dehiscens.

Longitudinaliter erumpens, prominens, elongatum l. angulatum, opacum, subconfluens, 1 lin. longum, primo clausum, intus superne mollius albidum, basin versus fuligineo-nigricans, ex habitu Dothidea sed rumpens ut Rhytisma. *Ad ramos arborum.* (v. s.)

3. *R. maximum,* subinnatum, latissimum, læve, in ambitu lobatum, frustulato-dehiscens, strato sub disco candido.

(Scler. Suec. exs. n. 250.)

Epidermis ut in præcedente non secedit; sed cum perithecio connata. Plagas sistit ballatas, planas, 3 unc. usque longas, ½ lin. crassas, inæquales, sed ambitu determinato, lobato. Discus lævis, livido-pallidus, strato crasso candido incumbens. *In ramis salicinis vivis, vere.* (v. v.)

Trib. III. XYLOMA.

4. *R. giganteum,* "planum, orbiculare, magnum, fuscescens, labiato-reticulatim dehiscens".

Xyloma. *Reb. Neom. p.* 342. *t. II. f.* 8.

Ultra unciam latum, lin. $\frac{1}{2}$ crassum, subrugosum, fuscescens. Fissurarum labia albida. Facile a foliis exsiccatis removetur & tum quasi breviter stipitatum (?) appareat. *In foliis Brassicæ.* (v. ic.)

5. *R. Andromedæ*, innatum, oblongum, costato-rugosum, nitidum, disco cinereo-fuligineo.

Xyloma. *Pers.*! *syn. p.* 104. *A. S. p.* 62. *Wahl. Lapp. p.* 524. *Dec. Mem. Mus. III. p.* 320. *t.* 3. *f.* 13. Rhyt. *Fries V. A. H. l. c.* (Scler. Suec. exs. n. 135. Moug.! & Nestl.! n. 176.)

Primo admodum tenue, læviusculum, intus concolor; dein crassiusculum, strato sub disco albo. *Ubique in foliis vivis Andromedæ polyfoliæ, junius vere, adultum aut.* (v. v.)

6. *R. decolorans*, innatum, subrotundum, rugosum, in ambitu effiguratum, macula decolorata cinctum.

Xyl. Andromedæ ligustrinæ. α. *Schwein.*! *l. c. n* 265.

A præcedente differt tuberculis tenuioribus ambitu subpolyedro macula decolorata lutescente (brunnea) subrotunda cincto. In pagina inferiori haud prominet. *In foliis viridibus Andromedæ ligustrinæ Sx.* (var. proliferæ?) *Carolinæ.* (v. s.)

7. *R. Vaccinii*, innatum, hypophyllum, subrotundum, bullatum, læviusculum, intus album.

Xyl. Androm. ligustr. β. Vaccin. *Schwein.*! *l. c.*

Hypophyllum, sed superne adest macula picea; a priori quoque differt macula decolorata cingente nulla, ambitu æquali, tuberculis minoribus, crassioribus, haud costatis, sed punctulatis. *In foliis Vaccinii frondosi, Carolinæ.* (v. s.)

8. *R. Rhododendri*, innatum, oblongum, subrugosum, nitidum, intus nigrum.

Maculæ piceæ, oblongæ, 2-3 lin. longæ, $1\frac{1}{2}$-2 lin. latæ, crassiusculæ. *In pagina superiore folio-*

rum emortuorum Rhododendri Kamtschaticæ. Wormskjold. (v. s.)

9. *R. Prini,* innatum, orbiculatum, utrinque prominulum, corrugatum, infra albo-cinctum, intus album. — *Schwein.! l. c. n.* 268.

Dignoscitur tumoribus utrinque prominulis; ceterum ½ unc. fere latis, 3 lin. crassis, subtus in ambitu linea angusta alba sericea cinctis. *Frequens in foliis Prini verticillati, aut.* (v. s.)

10. *R. Ilicincola,* innatum, effiguratum, crassum, atro-nitens, supra corrugatum, infra læve albo-cinctum.

Schwein. l. c. n. 269.

Irregulare, semunciam latum & longum, peritheciis minime separatis. *Frequens in foliis vigentibus Ilicis prinoidis, aut.*

11. *R. velatum,* innatum, orbiculatum, folium in ambitu decolorans, fusco-nigrum, in frustulis stellatis rumpens, disco ochraceo.

Xyloma velatum. *Schwein.! l. c. n.* 270.

Maculæ in superiore pagina nudæ, subtus disco prominent velo cinereo tectæ, quo deciduo disrumpitur in frustula stellata & deoperitur nucleus ochraceus, cereus, subfuscus. *In foliis vigentibus Ilicis prinoidis.* (v. s.)

12. *R. salicinum,* innatum, crassum, tuberculosum, subnitens, squamoso-rumpens, disco lutescente-stramineo, intus album.

Xyl. salic. *Pers.! disp. p.* 5. *t.* 2. *f.* 4. *Syn. p.* 103. *Schum.! Sæll.* 2. *p.* 178. *A. S. p.* 62. *Nees syst. f.* 20. Xyl. leucocreas. *Dec. Mem. l. c. p.* 319. *t.* 3. *f.* 5. *Fl. Fr.* 2. *p.* 303. Rhytisma *Fr. l. c.* (Scl. Suec. exs. n. 134, 208. Scheich.! exs. 86. Holl. & Schmidt! n. 37. Moug. & Nestl.! n. 175.)

b. minus, subrotundum, umbonatum. Xyl. umbonatum. *Hoppe. — Wahl.! Lapp. p.* 324.

In utraque folii pagina observatur, subtus vero tantum ut macula plana. Magnitudine & forma maxime varium, sed superficie haud rugosa & carne crassa alba facile dignoscitur. *Ad folia salicina* v. s. *S. capreæ, cinereæ, auritæ, fuscæ* (b. tantum), *vitellinæ, lanatæ, reticulatæ &c. per Europam & Siberiam.* (v. v.)

14. *R. acerinum*, innatum, macula difformi confluens, rugosum, in labia flexuosa dehiscens, disco pallescente.

Mucor granulosus. *Bull. Ch. p.* 109. *t.* 504. *f.* 13. Sphær. maculæf. *Ehrh. Cr. exs. n.* 219. Xyl. acerinum. *Pers.*! *syn. p.* 104. *Schum.*! *Sæll. 2. p.* 179. *Nees h. c. f.* 21. *Dec. Mem. Mus. III. p.* 318. *t.* 3. *f.* 9. Rhytisma. *Fr. l. c.* (Scl. Suec. exs. n. 207.)

b. *Xyl. Pseudoplatani*, tennius, in ambitu macula lutescente. *Dec. Mem. l. c. n.* 2. (Schmidt & Kunz.! exs. n. 105. Moug.! & Nestl. n. 77.)

c. *Aceris rubri*, macula rubra cinctum.

d. *Ac. negundinis*, macula pallida cinctum.

Epiphyllum, maculæforme, in ætate juvenili subcontiguum, sed in foliis exsiccatis tubercula prominent in plagas interruptas, rima longitudinali, ut Hysteria, sed valde irregulari & ramosa rupta; intus albida. *Ad folia acerina, frequens.* (v. v.)

15. *R. punctatum*, innatum, confertum, angulato-subrotundum, rugosum, atronitens, frustulatim rumpens, intus fusco-atrum.

Xyloma. *Pers.*! *Obs. 2. p.* 101. *Syn. p.* 104. *A. S. p.* 63. *Dec. Mem. l. c. t.* 3. *f.* 6. *b.* Rhytisma. *Fr. l. c.* (Schleich. exs. n. 364. Moug.! & Nestl. n. 477.)

Perithecia minora, viginti circiter in maculam subrotundam disposita, tamen inter se libera nec nisi rarius confluentia, subumbonata, epiphylla. *Ad folia Aceris Pseudoplatani.* (v. v.)

16. *R. Onobrychis*, innatum, hypophyllum, confluens, oblongum, rugoso-sulcatum, opacum, intus albidum.

Dec. Mem. l. c. p. 324. t. 3. f. 3. Fl. Fr. 6. p. 259.

In utraque folii pagina sistit maculas aterrimas rotundatas irregulares, confluentes, totum discum fere occupantes sed subtus rumpens "subnitidum". *Ad folia Onobrychis sativæ.* (v. s. a Cel. Mougeot comm.)

Antecedentes species per totam æstatem in foliis vivis vegetant, sed hieme & vere in exsiccatis primum fructificant.

17. *R. Urticæ*, innatum, crusta elongata ambiente cohærens, tuberculis prominulis lævibus flexuoso-dehiscentibus.

(Scl. Suec. exs. n. 209.)

Maculas sistit aterrimas, confluentes, caulem ambientes, 1 — 2 unc. longas, tuberculosas, epidermide caulis innata tectas. Tubercula fere Rhytismatis acerini, sed subrotunda lævíora, intus cinerascentia. *Ad caules Urticæ dioicæ, hieme, vere.* (v. v.)

18. *R. Smilacis*, innatum, effusum, confluens, perithecíis minutis numerosis orbiculatis, medio quasi tuberculatis. — Xyl. *Schwein.! l. c.*

Ad longitudinem ulnarem stipites emortuos ambit, maculis rugosis, inæqualibus, atris; hinc inde cinerascit & occurrit etiam peritheciis sparsis, demum, sed rarius, apertis. *Ad Smilacem laurifoliam & rotundifoliam.* (v. s.)

19. *R. confluens*, innatum, minutum, confluens, truncato-applanatum, atrenitens, in ambitu fibrillis immersis radians.

Xyloma. *Schwein.! l. c. n. 260.*

Præcedentibus affine, sed filamentis tenuissimis sub epidermide repentibus diversum. Ad insignem longitudinem & latitudinem *infestat caules Eupatoriorum adhuc semivivorum.* (v. s.)

20. *R. Hysterioides*, gregarium, elongatum, costa longitudinali demum rimose dehiscente insignitum, demum secedens.

Gregarium, parallelum, magnitudine & forma varium in eodem caule, ellipticum, oblongum, lineare, passim longitudinaliter confluens, rima flexuosa irregulari dehiscens, labiis demum diffracto-secedentibus, disco fuligineo-nigro. *In caulibus exaridis Cacaliæ hastatæ in Kamtschatha vere*, Wormsk. (v. s.)

Ultimæ species ad Leptostroma prope accedunt. *R. Hysterioides* historia ceterum omnino *Hysterii scirpini*. Plures sane apud auctores occurrunt species, sed in statu imperfecto tantum observatæ. Cf. *Ectostroma* & *sqq.*

1. *X. Asteris* (Schwein.! l. c. n. 271.) innatum, oblongum, tenue, subeffiguratum, rugosum, opacum in ambitu decolorans. *In foliis Asteris.* (v. s.)

2. Xyloma Montiniæ. *Fries Obs. 1. p.* 197. Habitus Rhytismatis salicini b., sed intus fuscescens; rumptum non visum.

Xyl. Empetri — vide Sphærias. — Sphæria Hall. Helv. n. 2188. *c. ic.* R. salicino simile; sed *in foliis Fagi.*

X. PHACIDIUM. Fries.

Peziæ & Xylomatis spec. *Auct.* Hysterii *sp. Nees syst. p.* 280. Phacidium. *Fries Obs. 1. p.* 167. *V. A. H.* 1819. *p.* 105. *Dittm. apud Sturm. Deutsch. Fl. III. Abth. p.* 63. *Schmidt Myc. Heft. 1. p.* 24. *Nees syn. gen. p.* 107. *Ehrenb. Fung. Cham. p.* 25.

CHAR. Perithecium sessile, subrotundum, simplex (l. e simplici substantia formatum), primo clausum, dein dehiscens a centro versus ambitum in lacinias plures, discretas a nucleo disciformi, subpersistente. Asci erecti, fixi, sporidiis uniserialibus referti, immixtis paraphysibus. *Hymenium nuclei secedens. Sporidia subovalia.*

HIST. Nomen a φακις & εἶδος, pustulæ forma, sumtum. Genus inter Rhytisma & Hysteri-

um medium, uterinum (illud hymeninum), dehiscendi modo ab utroque diversum; difficilius distinguitur *Triblidium* (quod in *Scl. Suec. Dec. VIII* subjungendum judicavi, sed suadentibus Cll. *Ehrenbergio* & *Schmidtio* adhuc seposui) receptaculo substipitato, duplici substantia formato, intus plerumque hymenio vestito; sed *Ph. pinastri* Scl. Suec. n. 55. (vide supra p. 184) has differentias vilipendit. Genus Lichenum LIMBORIA Ach. in V. A. H. 1815. p. 252. (ad quod etiam pertinent *Sphæria crispa* Ach. & *Schizoxylon sæpincola* Pers.) maxime analogum, & ut Graphis ab Hysterio differre videtur. Species Phacidii subinnatæ, epiphytæ, sat persistentes, nigricantes, nucleo demum molliori; plures nondum determinatæ procul dubio restant; optime illustratæ a *Schmidt l. c.* — Divisiones solitæ.

Trib. I. DENUDATA.

1. *P. hemisphæricum*, superficiale, hemisphæricum, atrum, in lacinias 4 obtusas dehiscens, disco albido subnigricante.

Affinitas adest cum *Hyst. pulicari*, quo majus, orbiculare, passim confluens. — Gregarium, basi applanata sessile, nudum, atrum, convexum, demum ruptum, inæquabile. Laciniæ plerumque quattuor, obtusæ, inæquales, duæ oppositæ nempe majores, subclausæ, demum vero lacerato-diffractæ. Discus firmus, albidopallens, raro rufescens, ætate vero nigricans, ascis cylindricis, strato albo adfixis. *In cortice betuligno, Hyst. pulicaris comes, in Kamtschatha, perennis.* Wormsk. (v. s.)

2. *P. Phœnicis*, Moug.!, innato-superficiale, subrotundum, nudum, nigrum, nitidum, margine repando-crenato, disco lutescente.

Sparsum, ½ lin. & ultra latum, Pezizæforme, fere superficiale, basi innata. Discus apertus, subdepressus, firmus, laciniis ut in *Phac. repando* mi-

nus distinctis, an deciduis. *In Italia ad utramque paginam foliorum Phœnicis dactyliferæ.* (v. s.)

3. *P. pulverulentum*, immersum, minutum, orbiculare, pulverulentum, fuliginosum, in laciniis acutas dehiscens, disco cæsio.

Schmidt in Myc. Heft. 1. *p.* 35.

Sparsum, subhemisphæricum, nudo oculo punctiforme, vix ½ lin. latum; laciniis quattuor æqualibus, dein magis divisis liberis. Asci in basi perithecii fixi. *In ligno decorticato Pini silvestris, semel Lipsiæ, vere.*

Trib. II. ERUMPENTIA.

4. *P. alneum*, erumpens, angulato-rotundatum, plano-depressum, marginatum, nudum, laciniato-dehiscens, strato sub disco albo.

X. rhombeum. *A. S. l. c.* **X. alneum.** *Wormsk.!*

Epidermide lacerata cinctum, magnitudine varium, 1 lin. circiter latum, læve, nigrum, opacum; disco plano-depresso, margine prominulo cincto; ceterum forma subrotunda, sed varie angulata, sæpe triangularis, rhombea e. s. p., specimina minima Hysteriformia. Laciniæ tot, quot perithecii anguli, subadpressæ. Discus nigrescens?, sed stratum sub disco album ut in sequente. Interdum plura specimina confluunt. *Ad ramos siccos Alni glutinosæ.* A. S., *cordatæ* Wormsk. *in Kamtschatka.* (v. s.)

5. *P. Pini*, erumpens, subrotundum, truncato-disciforme, atrum, perithecii laciniis obtusis, disco fuligineo.

Xyl. Pini. *A.! S. p.* 60. *t.* 5. *f.* 8. *Dec. l. c. p.* 326. **Hyster. valvatum.** *Nees! Syst. f.* 399. **Phac.** *Schmidt l. c. p.* 30. *t.* 2. *f.* 11. (asci). *Fries V. A. H.* 1819. *p.* 108. (Scl. Suec. exs. n. 62.)

Sparsum, subinnatum, 1—2 lin. latum, subinde difforme, depressum, glabrum, primo nitens,

dein opacum, demum diffractum. Stratum sub disco molliori carnosum album. *Ad cortices Pini silvestris & Juniperi communis! perennis.* (v. v.)

6. *P. carbonaceum*, erumpens, subrotundum, inæquale, nigrum, in lacinias obtusas dehiscens, disco sicco nigrescente.

Xyloma. *Fries Obs.* 2. *p.* 106. Phacid. *V. A. H. l. c. p.* 106. (Scl. Suec. exs. n. 210.)

Gregarium, primo epidermide in ambitu lutescente tectum cinerascens, subinnatum, convexum, nigrum, nitidulum, dein depressum, opacum, laciniis pluribus inæqualibus; disco tandem secedente, tum intus pulverulentum, ut H. Rubi. Cum *Melanconio* subsimili non commutandum. *Ad ramos salicinos, vere.* (v. v.)

7. *P. Ledi*, erumpens, pusillum, subhemisphæricum, fusco-nigricans, perithecii laciniis 6 — 9 obtusis, disco violaceo.

Xyloma Ledi. *A. S. p.* 60. *t.* 9. *f.* 1. *Dec. l. c.* Phacid. *Schmidt l. c. p.* 31. *Fries V. A. H.* 1819. *p.* 106. (Scl. Suec. exs. n. 327.)

Sparsum, vix lineam latum, orbiculatum l. ellipticum, rugulosum, opacum, laciniis pluribus subtriangularibus. Discus mollissimus, siccus contrahitur nigricans. *Ad ramos siccos Ledi, vere.* (v. v.)

8. *P. Andromedæ*, erumpens, pusillum, subsphæricum, atrum, perithecii laciniis 3 — 4 obtusis, disco fusco-pallido.

b. epiphyllum. (Scler. Suec. exs. n. 132.)

Perithecia minuta, punctiformia, sphærica, dein depressa, submarginata, demum rupta disco aperto, in vegetis pallescente, immo substramineo, sed in siccis nigricat. a.) in series elongatas ad caules erumpit. b.) maculæ exaridæ, albicanti, determinatæ, sed non circumscriptæ innascitur. *In Andromeda polyfolia, vere.* (v. v.)

9. *P. Vaccinii*, erumpens, minutum, convexum, nitidum, in lacinias 4 dehiscens rugosum, disco fuligineo-nigro.

X. erumpens. *Obs.* 1. *p.* 202. (Scl. Suec. exs. n. 289.)

Præcedentibus nimis affine; sed difficilius a Sph. *leptidea* dignoscitur; illa vero innata, conferta, hypophylla, lævis, intus alba, ostiolo regulari instructa; hoc autem epiphyllum, sparsum, primo innatum, læve, convexum, nitidum, astomum; dein erumpens, epidermide lacerata, rimose dehiscens e. s. p.; etiam maculæ albicanti indeterminatæ innascitur. *In foliis Vaccinii vitis ideæ.* (v. v.)

10. *P. Oxycoccos*, suberumpens, orbiculatum, applanatum, læve, in lacinias subtres dehiscens, disco nigricante.

Cum præcedentibus vix comparandum, certe distinctissima species, Sph. punctiformi triplo majus, nitidum. Laciniæ plerumque tres, cum epidermide subconnatæ. Stratum sub disco late aperto Pezizoideo vix ullum. *In foliis exsiccatis Vaccinii Oxycoccos, vere.* (v. v.)

Obs. *Phaeid. Aquifolii* Schmidt l. c. p. 34. hic inserendum, si distinctum a Sphær. Ilicis. Cf. *p.* 501.

11. *P. Taxi*, erumpens, minutum, applanatum, cinereo-nigrum, perithecii laciniis acutis, disco nigro.

Xyloma. *Obs.* 1. *p.* 201. Phacid. *V. A. H.*

Sph. Taxi majus, magis applanatum, in lacinias distinctas, cum epidermide junctas; unde color cinerascens, rumpens. *Ad folia Taxi dejecta, vere semel.* (v. v.)

12. *P. lacerum*, erumpens, subrotundum, nigrum, in lacinias subsenas obtusas inæquales rumpens, disco atrofusco.

Fr. Obs. 2. *p.* 315. *V. A. H. l. c. p.* 108. (Exs. ined.)

Est cum Phacid. coronato optima generis species. Junius sistit maculas minutas orbiculares; de-

mum erumpens, lineam latum, disco dilatato, laciniis epidermide folii tectis, ad basin fere divisis, fragilibus. Stratum sub disco intense fusco vix ullum, ascis tenuibus. *In foliis Pini, vere.* (v. v.

13. *P. abietinum*, erumpens, subrotundum, convexo-depressum, nigrum, in lacinias 3—4 obtusas dehiscens, disco cinereo.

Schmidt l. c.

Orbiculare l. subovatum, $\frac{1}{2}$—1 lin. latum, opacum, præcedenti affine. *Ad folia pinea, dejecta, vere.* (v. v.)

14. *P. multivalve*, subinnatum, convexum, nigrum, in lacinias 5 dehiscens, disco albicante.

Xyloma. *Dec. Fr. 2. p. 503. Mem. Mus. III. p. 324. t. 3. f. 7.* Phacid. *Schmidt l. c. p. 42.*

Nulli acuti limites inter species erumpentes & innatas; inter illas locavimus ob matricem perennantem. *In pagina superiore foliorum Ilicis Aquifolii.* (v. s. immat.)

15. *P. leptideum*, subinnatum, depresse-planum, nigrum, in lacinias plures acutas dehiscens, disco stramineo.

a. rotundatum, demum 3—5-gonum. Xyloma leptost. *Fries Obs. 1. p. 197.* Ph. lept. *Obs. 2. V. A. H. 1819. p. 107.* Ph. quadratum. *Schmidt l. c. p. 32.* (Sel. Suec. exs. n. 98.)

b. semper orbiculatum!

Maculæ lutescenti expallidæ, passim lineola vaga nigra circumscriptæ, innascitur, lineam latum, tenue, subnitens, punctulatum, *Phacid. dentato* affine præcipue a, quod sæpius quidem orbiculare, passim tamen quadratum reperitur. Asci majusculi, subclavati, sporidis 2-annulatis. *In caulibus exsiccatis. a. Vaccin. Myrtilli. b. vitis ideæ, passim. Perenne.* (v. v.)

Trib. III. XYLOMA.

In partibus stirpium annuis, perithecio cum epidermide concreto (14 — 15.) Ph. libera. *Schmidt l. c. p.* 27.

16. *P. coronatum*, innatum, orbiculare, hemisphærico-depressum, nigricans, in lacinias plures acutas dehiscens, disco flavescente.

Peziza comitialis. *Batsch. Cont.* 1. *p.* 217. *f.* 158. *Sowerb. t.* 118. P. Artocreas. *Reb. Ind. p.* 45. Sclerot. quercinum. *Fl. Dan. t.* 1380. Xyloma Pezizoid. *Pers.*! *syn. p.* 105. *Ic. pict. t.* 10. *f.* 1. *A. S. p.* 66. Ascobolus coronatus. *Schum.*! *Sæll.* 2. *p.* 437. Phacid. coron. *Fries Obs.* 1. *p.* 167. *V. A. H.* 1819. *p.* 108. *Dittm. l. c. t.* 63. *Schmidt l. c. p.* 56. (Scler. Suec. exs. n. 163. Schmidt! & Kunz. exs. n. 82. Moug.! & Nestl. n. 559.)

Gregarium, binde 2 — 3 individua confluunt, lineam & ultra latum; clausum humidum tumidum convexum læve nitidum nigrum, siccum collapsum rugosum subinde umbonatum; dein apertum, ad basin fere divisum in lacinias 5 — 10, subæquales, fragiles, in statu vegeto erecto-patentes; in sicco collapsæ. Discus planus, marginem æquans, pallidus, citrinus, lividus (P. viridis *Bolt. t.* 119. *f.* 1. etiam h. l.). Passim lineolis nigris circumscribitur. In Betula glandulæ foliorum albæ in perithecio persistunt, ut innatum esse nullus dubitet. Asci subclavati. *In foliis dejectis Quercus, Fagi, Betulæ, Alni, Populi, Carpini, Castaneæ &c.; etiam Americæ; præcipue aut.* (v. v.)

17. *P. dentatum*, quadratum, maculæ pallidæ insidens, atrum, in lacinias 4 — 5 acutas dehiscens, disco sordide luteo.

S. punctif. γ. *Pers. syn. p.* 92. Xyloma Lichen. *Dec. Fr.* 2. *p.* 304. Sphæria. *l. c. p.* 147. *var. a.* Pez. infula. *Reb. Ind. p.* 45. Ph. dentatum. *Schmidt*! *l. c. p.* 41. (Ejusd. & Kunz. exs. n. 206. Funk. Cr. n. 461.)

Junius punctiforme, dein dilatatum planum subquadratum, medio depressum, nitens, ruptum laci-

niis 4 æqualibus l. 5 inæqualibus, disco nigrescente-luteo, sublivido. Varietas videtur *Depazeæ Castanæcolæ*. *In foliis dejectis quercinis per annum.* (v. v.)

18. *P. fimbriatum*, innatum, orbiculare, hemisphærico-applanatum, radiatim striatum, atrum, in lacinias plures teneras rumpens, disco albo. — *Schmidt l. c. p.* 39.

Præcedente minus, vix lin. latum, opacum, striis radiatum, secundum quas fimbriato-dehiscens. *In foliis Populi.*

19. *P. Rubi*, (umbonatum), innatum, rotundatum, hemisphærico-applanatum, rugulosum, atrum, in lacinias inæquales obtusas rumpens, disco albido. (Scl. Suec. n. 56.)

Gregarium, passim confluens, forma & magnitudine varium, 1—2 lin. latum, vivum nitidum siccum opacum, primo papilla obtusa centrali umbonatum, sero & rarius rumpens. Sequenti affine, junius virens visum. *Epiphyllum in Rubo idæo, vere.* (v. v.)

20. *P. repandum*, innatum, subrotundum, viridipallens, demum nigrum, in lacinias obtusas inæquales rumpens, disco fuligineo.

Xyl. herbarum. *A. S. p.* 65. *t.* 14. *f.* 6. *Dec. l. c. p.* 325. Phacid. repandum. *Fries V. A. H.* 1819. *p.* 108.

Primo minutum, punctiforme, molle, tremellosum, dein in staturam Ph. coronati adolescens consolidatur, colore etiam pallido, cum herbæ virore mixto, fuligine quasi afflato ac ita sensim nigrescente &c. *Cf. l. c. Ad caules, petiolos, rarius folia viva variarum herbarum v. c. Potentillarum! Cerastii, Galii &c.; etiam Americæ.* (v. s.)

Phacid. integerrimum. *Fr. ll. cc.* affinis Excipulæ species.

Obs. Varia Hysteria luxuriantia l. e duobus confluentibus subinde trifariam dehiscunt; hæc vero forma lanceolata l. elliptica radiato-trigona facile dignoscuntur. Cf. *H. tumidum.* (Ph. trigonum Sch.) *Oxycoccos* &c. Restant variæ species inquirendæ v. c. X. cinereum *A. S. p.* 61. (ante n. 4 locandum) & cum Doth. Sphæroide! comparandum. — Sphæria ocellata *Fries Obs.* 1. — Depazea Aesculicola (*supra p.* 530.) & Xylomata quæd. *Auct.*; sed quamdiu aperta non visa omittenda.

XI. HYSTERIUM Tode.

Ted. Meckl. 2. *p.* 4. *Pers. syn. p.* 97. *Nees syst. p.* 280. Id. & Hypoderma. *Dec. Fr.* 2. *p.* 304, 306.

CHAR. Perithecium sessile, ovale l. elongatum, simplex, dehiscens rima longitudinali, primo clausa, demum subaperta, nucleo discifero lineari subpersistente. Asci erecti, fixi, sporidiis uniserialibus referti, paraphysibus plerumque immixtis. — *Labia perithecii a nucleo vix recedunt. Sporidia subglobosa.*

HIST. E forma peculiari, Opegraphas in memoriam revocante, nomen sumsit b. m. Tode. Species vero huc ab illo & Persoonio relatæ partim removendæ, partim dubiis gravibus premuntur. Fungi minuti, subgregarii, subinnati, epiphyti, persistentes, nigricantes, forma in omni ætate facile dignoscendi; subinde plures confluunt, unde ramoso-radiati. Occurrunt alia individua trifariam dehiscentia, forma trigona a Phacidii diversa. Peculiare omnino, quod in plurimis stirpibus occurrunt analoga & Hysterii & Phacidii species, quæ certe inter se non confluunt. (CENANG. *Clithris!*)

Trib. I. DENUDATA. (Hyster. *Decand.*)

1. *H. pulicare,* superficiale, ellipticum oblongumve, longitudinaliter striatum, atrum, labiis obtusis, disco lineari.

Lichen. n. 7. *Mich. gen. p.* 102. *t.* 54. *f.* 2. Lich. scriptus b. *Lightf. Scot.* 2. *p.* 801. L. alneus.

Ach.! Prodr. p. 20. Hyst. pulicare. *Pers. syn. p. 98. A. S. p. 55. Dec. Fr. 2. p. 307. Wahl.! Lapp. p. 523. Nees Syst. f. 302. p. 283. Fries V. A. H. 1819. p. 95.* (Scl. Suec. exs. n. 91. Schleich. exs. n. 362. Moug.! & Nestl. exs. n. 266.)

b. H. pediculatum. *Schum.! Sæll. 2. p. 153.*

Sparsum l. gregarium, rigidum, vere perenne, nitidum, ¼—1 lin. longum, forma varium, crustis Lichenosis sæpe innatum, unde pro Opegrapha facile sumendum. Discus ater, vix dilatatus. Ex obss. Cel. Wormskjoldii omnium fungorum frigoris maxime patiens, utpote latus Betularum ventibus & pruinis maxime infestum, ubi ne Lichen adsit, incrustans *Kamtschatkæ. Ad cortices & ligna Quercus, Alni, Betulæ &c. copiose.* (v. v.)

β. *H. angustatum*, elongatum, lineare, subparallelum, læviusculum.

A. S. p. 55. Fr. l. c. p. 94. H. pulicare. b. *Kunz.!* (Scl. Suec. exs. n. 61. Schmidt & Kunz. exs. n. 158.)

Gregarium, subconfertum, 1—2 lin. longum, præcedente angustius, sed immixta individua intermedia. *Ad cortices.* (v. v.)

Obs. Videtur hoc potius quam H. lineare, situ immerso diversum, H. angustatum *Pers. syn. p. 99.*, cum immersum non dicatur & signo interrogationis ad idem relatum in Moug. exs. ab ipso Persoonio.

γ. *lenticulare*, rotundum l. ellipticum, minutum, læve. (Scl. Suec. exs. n. 92.)

Vulgari duplo minus, forsan junius. (v. v.)

δ. *H. Juglandis*, ovatum, nigrum, labiis tumidulis subdistantibus bistriatis. *Schwein.! p. 242.*

Habitus H. pulicaris. *Frequens ad corticem Juglandis compressæ.* (v. s.)

ε. *læve*, ellipticum, elongatumve, tumidum, læve. Hyst. læve, *Spreng.!*

Habitu ceterum cum vulgari convenit. H. *læve* Pers. Ic. pict. t. 9. f. 3. etiam ad hanc speciem pertinere videtur. *E Pensilvania.* (v. s.)

2. *H. episphærium*, innato-superficiale, ellipticum, depressum, nigrum, labiis planiusculis lævibus, disco lineari. *Fr. l. c. p.* 95.

Præcedenti admodum affine, vix nisi forma depressa & vegetatione subinnata diversum. *In Sphæria stigmate. Perenne.* (v. v.)

3. *H. elongatum*, superficiale, oblongum, rectum, læviusculum, opacum, atrum, labiis tumidis, disco lineari.

Wahl.! Lapp. p. 528. *Fr. l. c.* (Scl. Suec. n. 62.)

Ab H. Fraxini situ superficiali facile dignoscitur; ægre vero a præcedentibus forma magis elongata, superficie rugulosa (raro striata) opaca, discoque demum magis hiante. Plerumque crustulæ maculæformi nigræ innatum. *Semper ad ligna decorticata Populi, Salicis, Rhamni &c. Perenne.* (v. v.)

4. *H. graphicum*, superficiale, confertum, elongatum, curvatum, subramosum, opacum, nigrum, labiis subprominulis, intus albidum.

Fries Obs Myc. 1. *p.* 194. *V. A H.* 1819. *p.* 93. b. H. contortum. *Dittm. apud Sturm. l. c. t.* 32. (Schmidt & Kunz. exs. n. 134.)

Subiculo tomentoso nigro expanso passim innascitur, plerumque admodum confertum subconfluens, lineare, subcompressum, 2 lin. fere longum, semper opacum. Labia primo connivent, demum aperta. Asci pro more subcylindrici, sporidiis globosis, sed interna structura ad Lophium mytilinum maxime accedit & hæc genera forsan jungit. b. magis flexuosum & clausum, sed certe idem. *Ad corticem Pini silvestris, aut. — vere.* (v. v.)

5. *H. tortile*, superficiale, sparsum, subcylindricum, varie tortum, læve, aterrimum, intus albidum, labiis arcte clausis.

Schwein.! l. c. n. 250.

Præcedenti maxime affine, sed minus, simplex, vix compressum, læve, subnitens. *Rarius ad corticem Juniperi virginianæ Carolinæ.* (v. s.)

6. *H. biforme*, superficiale, elongatum, subflexuosum, atrum, labiis lævibus, disco lineari concolori.

(Scl. Suec. exs. n. 329.)

b. *Fries Obs. 2. p. 330. V. A. H. l. c.*

Basis ligno subinnata, quare magis depressum quam antecedentia, 2 lin. fere longum, læve, opacum, intus album, cui immixta sunt tubercula sphærica minuta rimose dehiscentia, Sphæriæ forma. *In ligno pineo denudato.* b. labiis distantibus, *in ramis emortuis madidis Betulæ, rarissime.* (v. v.)

7. *H. varium*, innato-superficiale, subelongatum, varium, nigrum, intus fuscescens, labiis subobsoletis discoque atris. *Fr. ll. cc.*

Gregarium, colliculoso-innatum, nec ligno immersum, rotundum, ellipticum l. elongatum, læve, opacum, vix lineam longum. Labia obtusa, primo clausa, dein aperta. *Ad lignum quercinum, raro, aut.* (v. v.)

8. *H. Castaneæ*, depressum, oblongum, obtusum, nigrum, labiis apertis tenuissimis, intus castaneis.

Schwein. l. c. n. 247.

Basi applanata adnatum, sed vix immersum, lævisculum, recens splendens. Figura maxime variat, ovata, elongata, plerumque oblonga. Labiis diffractis color interni castaneus proditur. *In ligno Castaneæ vescæ.* (v. s.)

9. *H. acuminatum*, subimmersum, atrum, peritheciis rectis discoque corneo lineari-lanceolatis acuminatis, labiis tenuibus prominulis.

Fries V. A. H. 1819. p. 92. Myc. Heft. 2. p. 59.

Plerumque sparsum, ligno lævigato (nec crustaceo-corroso) immersum, tenue, ½ — 1 lin. & ultra longum, opacum, labiis supra lignum elevatis lævibus subdistantibus, simile Pers. Myc. Eur. t. 1. f. 3, 4. *Ad lignum vetustum Fagi.* (v. v.)

10. *H. lineare*, subimmersum, confertum, parallelum, lineare, nigrum, labiis tumidulis lævibus, disco lineari.

Fries V. A. H. l. c. Myc. Heft. l. c. H. angustatum. *Pers. ex Nees syst. f.* 503. (Pers. ipse dubitat in Moug.! & Nestl. exs. n. 563. Cf. n. 1. Scler. Suec. exs. n. 9.)

Simile H. pulicari β. & elongato, sed ligno atrato (crustulæ tenuissimæ nigræ) basi immersum, magis elongatum, lineare, apicibus obtusis, opacum, subinde plura longitudinaliter confluunt. Labia distincta prominent, parallela. Passim adeo stipatum ut crustam omnino constituat. *Ad ligna Pyri Mali, Aceris Platanoidis &c. frequens. Perenne.* (v. v.)

11. *H. aggregatum*, aggregato-confluens, pusillum, parallelum, oblongum l. elongatum, lævе, nigrum, subclausum. *Dec. Fr.* 6. *p.* 168.

Nudo oculo refert maculas nigras irregulares, 2 — 3 lin. longas, sub lente compositas e perithecciis perexiguis, convexis, compressis, dispositis secundum ligni fibras. Sub lente optima observatur rima longitudinalis. *Ad ligna denudata.*

12. *H. ellipticum*, subinnatum, sparsum, minimum, subellipticum, nigrum, labiis distantibus, disco atro.

Fries Obs. 1. *p.* 195. *V. A. H.* 1819. *p.* 92. H. minutum. *Dec. Fr.* 6. *p.* 168. ex descript.

Nudo oculo puncta nigra perexigua irregularia sistit; sub lente perithecia cortici subimmersa, aperta, inter labia tenuia distantia concava. *In cortice arborum, Salicis &c.* (v. s.)

Trib. II. ERUMPENTIA.

13. *H. rufescens*, emergens, denudatum, confertum, elongatum, contortum, e rufo-nigrescens, demum apertum labiis involutis. *Schwein. ! l. c.*

Spectabile, Cenangio affine. Perithecia 1 — 2 lin. longa, rufa, demum nigra, margine albo cincta

orto e materia ligni cariosi; sæpe adeo conferta, ut unum alteri insideat. *In disco arborum cæsarum frequens Carolinæ.* (v. s.)

14. *H. rufulum*, erumpens, oblongum, fuscum, labiis tumidis transversim striatis, disco rufescente.

Spreng.! in V. A. H. 1820. *p.* 50.

Sparsum, tumidum, lineam longum, nigricans, labiis in statu sicco conniventibus, humectatis apertis, disco pezizoideo. Subinde forma *trigona* gaudet. *In ramis emortuis Portoricci.* (v. s.)

15. *H. elatinum*, erumpens, difforme, curvatum, rugosum, atrum, labiis distantibus, disco rufescente-nigro.

Lichen elatinus. *Aeh.! Prodr. p.* 22. Hyst. elat. *Pers. syn. p. XXVIII. Fries V. A. H.* 1819. *p.* 99. (Sel. Suec. n. 93. Moug.! & Nestl. exs. n. 479.)

Majusculum, 1—2 lin. longum & ultra, crassiusculum, opacum, extus haud pruinosum; junius regulare, demum corrugato-tuberculosum labiis obsoletis. *Ad corticem abietinum, perenne.* (v. v.)

β. *crispum*, elongatum, flexuosum, labiis distinctis tenuibus crispatis.

H. crispum. *Pers. syn. p.* 101. Ic. pict. t. 9. f. 1. Triblidium. *Pers. Myc. Eur. p.* 332. (Sel. Suec. exs. n. 94.)

Perithecia epidermide cincta erumpunt, præcedentis multo longiora & tenuiora, extus primo fuscescentia, disco atro. *Ad ramos tenuiores abietinos.* (v. v.)

γ. *corrugatum*, e crusta denudata atra erumpens, contortum, corrugatum, disco inæquabili.

Fries Obs. s. p. 354. *V. A. H. l. c.*

E ligno erumpens, forma varia, sæpe tuberculi rotundati difformis. *Ad ramos decorticatos.* (v. v.)

16. *H. Ledi*, erumpens, elongatum, sublineare, atrum, labiis distantibus tenuibus, disco demum dilatato rufescente-nigro.

H. abietinum. β. *A. S. p.* 56. H. Ledi. *Fr. l. c.*

A Stícti parallela admodum diversum. Sparsum l. gregarium, subparallelum, 3 lin. longum & ultra, læve, raro flexuosum, cortice demum deciduo denudatum. In siccis discum paululum rufescentem vidi. *Ad ramos Ledi exsiccatos, vere.* (v. v.)

17. *H. degenerans*, erumpens, gregarium, rotundum l. elongatum, varium, nigrum, disco aperto dilatato molli livido.

Fries in Myc. Heft. 2. *p.* 60. (Scl. Suec. n. 40.)

Forma admodum variabilis, subinde Phacidium refert, opacum, læve, nudum, primo clausum, demum apertum labiis distantibus subcrenatis, quibus demum deciduis discus nigrescit. Asci elongati, sursum incrassati. *Ad ramos emortuos Vaccinii uliginosi, passim; etiam a* Cel. Mougeot *accepi. Perenne.* (v. v.)

18. *H. flexuosum*, erumpens, elongatum, flexuosum, læve, atrum, labiis distantibus rima interiore duplicata clausis.

Schwein.! l. c. n. 249.

Secundum specc. nostra certe erumpens est, sed valde prominens sparsum, directione varia dispositum, sublineare, 1 — 2 lin. longum, gracile, sed durum, piceum, lævigatum. Asci $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ breviores quam parenchyma involvens, fusiformes. *Ad ramos juniores Prunorum & Quercuum Carolinæ.* (v. s.)

19. *H. Fraxini*, erumpens, ellipticum, durum, nigrum, labiis tumidis lævibus, disco lineari.

Sphæria sulcata. *Bolt. t.* 124. Hyst. Fraxini. *Pers. syn. p.* 98. *Fries V. A. H.* 1819. *p.* 97. (Scl. Suec. exs. n. 249.)

Sparsum l. gregarium, prominens, valde rigidum, opacum, sed tritum nitens, Fabam Coffeæ deustam referens, lineam longum, apicibus obtusis, sed passim *trigonum*, trifariam dehiscens. Intus ci-

nerascens, demum celluloso-multiloculare vidi! *Ad ramos exsiccatos Fraxini, hieme, vere.* (v. v.)

20. *H. conigenum*, erumpens, pusillum, punctiforme, nitidum, rima longitudinali dehiscens.

(Moug.! & Nest. exs. n. 75.)

Sphæriam minutam refert, confertum, rotundatum l. elongatum, passim lineare, aterrimum. *In strobilis Pini silvestris.* (v. v.)

Trib. III. SUBTECTA.

Innata in partibus stirpium perennibus. *In præcedente genere analogæ sunt spec. n. 10—15, ubi ob minorem numerum cum erumpentibus junctæ, in hoc vero genere epidermis tegens in paucis modo demum secedit, indeque cum sequ. tribu plane confluunt.*

21. *H. Smilacis*, subdenudatum, longitudinaliter situm, lineare, minutissime tuberculatum, atrum, labiis lævibus tenuibus. *Schwein.! l. c. n. 241.*

Hoc, ut plurima innata, primo obtutu superficiale videtur, sed quoad nostra spec. potius innatum, gracile, 2—3 lin. longum, labiis lævibus subnitidis prominulis, disco in clauso lineari. *Ad emortuos ramos Smilacis rotundifoliæ Carolinæ.* (v. s.)

23. *H. Corni*, subinnatum, transversim positum, ellipticum elongatumque, nitidum, nigrum, transversim striatulum, labiis conniventibus.

(Kunz.! & Schmidt exs. n. 104.) *Fries V. A. H. l. c.*

Evidenter ab epidermide innata tectum, a qua oriuntur striæ transversales & color subinde fuscescens. Forma plus minus elongata, raro flexuosa, sæpius trigona trifariam dehiscens, demum hians, disco nigricante. *In Corno alba.* (v. v.)

24. *H. Sambuci*, peritheciis ovatis l. subrotundis prominentibus atris subconfluentibus, labiis tumidiusculis rugulosis. *Schum. Sæll. 2. p. 152.*

Admodum affine præcedenti videtur. *In cortice ruguloso trunci Samb. nigræ.* (v. ic.)

25. *H. Rubi*, subinnatum, longitudinaliter positum, elongatum, acutum, læve, nitidum, nigrum, demum hians, intus griseum.

Pers. Obs. Myc. 1. *p.* 84. *Syn. p.* 100. *A. S. p.* 56. *Fries V. A. H.* 1819. *p.* 97. Hypod. virgultor. a. *Dec. Fr.* 6. *p.* 165. (Schmidt! & Kunz. exs. n. 80. Moug.! & Nestl. exs. n. 564.)

Gregarium, subparallelum, raro flexuosum; primo depressum, applanatum, clausum; dein prominet, lanceolatum, rigidum, labiis carinatis, porro apertis, demumque secedentibus, tum intus pulverulentum. Analogum cum *Phac. leptideo* & *carbonaceo*, sæpe maculæ lutescenti-pallidæ circumscriptæ innatum (var. *crustacea* A. S.); sed species citatas huc etiam referre videntur A. S. *Ad ramos emortuos Rubi fruticosi, cæsii, idæi, "Vitis"; etiam Americæ.* (v. v.)

26. *H. nervisequium*, hypophyllum, nervisequium, in striam longissimam rectam confluens, nigrum, disco dehiscente pallido.

Hypoderma nervis. Dec.! Fr. 6. *p.* 167.

Sequitur nervum folii intermedium, primo interruptum, sistens puncta oblonga, demum vero confluunt in striam longitudinalem, totius nervi longitudinem occupantem, quæ unica rima longitudinali demum aperta. *In foliis Pini piceæ, in montibus Vogesis.* (v. s. a Cel. Moug. comm.)

27. *H. pinastri*, epiphyllum, innato-immersum, ovali-oblongum, læve, nigricans, ore elliptico apertum, disco livido.

H. limitatum. *Wib. Werth. p.* 329. H. pinastri. *Schrad. Journ. Bot.* 2. *p.* 69. *t.* 5. *f.* 4. *A. S. p.* 50. *Fries V. A. H.* 1819. *p.* 101. (Scl. Suec. exs. n. 50. Moug. & Nestl.! exs. n. 76. Schmidt & Kunz.! n. 135.)

Sparsum, sed passim plura specimina lineola nigra circumscripta. Labia ab epidermide tegente in siccis cinerascunt, sed in vegetis rufescunt, integerrima; ceterum forma & magnitudine variant

in diversis speciebus *Pinuum*, *v. c. in P. silvestri*, *Strobo*, *Cembra*, *balsamea*, *Abiete &c.* (v. v.)

β. *H. juniperinum*, prominens, ellipticum, labiis convexis tumidis. *l. c.* — *In Junipero.* (v. v.)

28. *H. Sphæroides*, epiphyllum, subinnatum, hemisphæricum, nitidum, nigrum, ore duplici, demum hiante late elliptico.

A. S. p. 67. t. 10. f. 3. (Scl. Suec. n. 168.)

Prominulum, cum epidermide tegente arcte connatum, inde oritur perithecium duplex, ore duplici; exterius *spurium* nitens & nigrum; interius *proprium* fuligineo-nigricans, nucleo molli albido. "Perithecii interna apertura externa minor est". Ehrenb. *In foliis Ledi palustris, vere.* (v. v.)

29. *H. orbiculare*, epiphyllum, innatum, minimum, orbiculare, pallidum, per fuscum nigricans, rima & apertura diametri.

Ehrenb. Fung. Cham. n. 56. t. 20. f. 25.

Antequam maturum dehiscit depressum planum subimpressum est, post ortam rimam elevatur hemisphæricum. Rima diametra in vetustis speciminibus late hiat. Apertura externa ab interna numquam diversa est. Paraphyses nullæ. *In foliis Andromedæ "Lycopodioidis" & tetragonæ.* (v. s.)

30. *H. gracile*, epiphyllum, tenue, nigrum, gracile, subrectum, epidermidem tegentem dissimilans.

Ehrenb. l. c. n. 31. t. 26. f. 16.

Perithecium cum epidermide arcte connatum, nigram lineolam referens, subelevatum, demum hians, unum spec. subflexuosum visum; junius planum. *Cum præcedente in Andr. Lycopodioide, Unalaschkæ.* (v. ic.)

31. *H. Oxycoccos*, epiphyllum, subinnatum, elliptico-lanceolatum, obtusum, nigricans, labiis tenuissimis inflexis, disco livido.

(Sl. Suec. exs. n. 169.)

Reperitur etiam *triradiatum* & trifariam dehiscens, ut fere omnia affinia, tamen a Ph. Oxycoccos certe diversum. Late lanceolatum, cum epidermide confluens, subimmersum, in statu humido extus fuligineo-nigrum, disco valde dilatato molli; in sicco rufescens, labiis crispatis. *In foliis Vaccinii Oxycoccos, vere.* (v. v.)

32. *H. melaleucum*, hypophyllum, innatum, ellipticum, læve, nigrum, labiis subconniventibus albis.

Fries Obs. Myc. 1. *p.* 192. *t.* 2. *f.* 1. *V. A. H.* 1819. *p.* 96. (Scl. Suec. exs. n. 29. Schmidt & Kunz.! exs. n. 81. Moug.! & Nestl. n. 654.)

β. *H. pulchellum*, labiis distinctis viridi-luteis. *ll. cc.*

Foliis subdeterminate albicantibus innascitur, omnino superficiale apparet, sed revera epidermide plane connata tectum, opacum, primo depressum, dein linea prominente carinatum, demum rima longitudinali alba rumpens, apicibus obtusis. *Innascitur foliis exsiccatis Vaccinii Vitis ideæ, perenne.* (v. v.)

H. Hederæ vide n. 43.

Trib. IV. XYLOMA.

Peritbecium simplex, dimidiatum. *Innata partibus plantarum annuis, essentialiter ceterum a prioribus non differunt.*

33 * *H. commune*, innatum, oblongum, obtusum, opacum, atrum, labiis subrugosis fragilibus, disco subfuligineo.

Affine *H. Rubi*, cum quo a plurimis junctum, sed loco aliisque notis satis differt. Prominens, ovale, oblongum l. lanceolatum apicibus obtusis, labiis subdepressis longitudinaliter rugosis l. lævibus (*Hyst. Artemisiæ* Schum. Sæll. 2. p. 155); dein diffracta, ad partem decedunt & discum dilatatum nudum (obscurum, passim subolivaceum) relinquunt. *Frequens ad caules herbarum firmiores v. c. Epilobii, Aconiti Lycoctoni, Artemisiæ &c., aut — vere.* (v. v.)

Hyp. virgultorum β. Euphorb. Cypar. & γ. Umbelliferarum *Dec. Fr.* 6. *p.* 165. videntur prioris formæ. Affine Rhytisma Hysterioides.

34. *H. plantarum*, innatum, lineare, læve, nigrescens, labiis tenuibus in carinam elevatis angustis subflexuosis. — *Schwein.! l. c.*

Forma elongata a priori differt. Labia longa, angusta, ut tecta domorum seu carinæ in formam clausa, e rufescenti-nigra. *In Monotropis emortuis Carolinæ.* (v. s.)

35. *H. Polygoni*, innatum, oblongum, epidermide tectum cinereum, demum nudum nigrum, labiis tumidulis intus albidis.

In ramis emortuis Polygoni in Kamtschatka. Wormsk.

36. *H. typhinum*, innatum, oblongum, epidermide bullata tectum, dein nudum nigrum, labiis tumidulis parallelis.

Species major, 2 lin. & ultra longum, rectum, apicibus subobtusis. Cf. *Pers. Myc. Eur. t.* 2. *f.* 5, 6. Cum priori forsan melius ad erumpentia referendum. *Ad folia Typhæ.* (v. s.)

37. *H. scirpinum*, innatum, elongatum, rectum, depressum, aterrimum, labiis medio in cristam elevatis parallelis demum apertis secedentibus.

Hypoderma scirpinum *Dec.! Fr.* 6. *p.* 166. Hyst. scirpin. *Fries V. A. H.* 1819. *p.* 95. Sphæria Leptostroma. *Ehrenb.! silv. Ber. p.* 29. (Fries Scl. exs. n. 170. Funk.! exs. — Moug.! & Nestl. exs. n. 475.)

Maculæ pallidæ, sæpe circumscriptæ innatum, 2 lin. fere longum, primo depressum, dein turgidum, carina longitudinali dehiscente, demum labia secedunt ut in Leptostroma, discum albidum denudantia. *In culmis Scirpi lacustris. Aut.* (v. v.)

38. *H. arundinaceum*, innatum, ovale, depressum, rugulosum, opacum, fusco-nigrum, rima longitudinali demum hians.

Schrad. Journ. Bot. 2. p. 68. t. 3. f. 3. A. S. p. 59. Fries l. c. p. 101. Hypoderm. Dec. l. c. Xyloma. Reb. Neom. p. 342. (Scl. Suec. exs. n. 328. Moug.! & Nestl. exs. n. 655.)

Sparsum, lineam vix longum, e fusco-ferrugineo nigricat, in ambitu fuscescens, absque crista prominente. *In culmis arundinaceis siccis.* "& Arundinaria tecta" Carolinæ, *vere.* (v. v.)

39. *H. culmigenum*, innatum, elliptico-oblongum, prominens, læve, nigrum, demum disco pallido elliptico apertum.

Fries l. c. p. 96. Obs. Myc. 2. p. 355. t. 7. f. 3. (a. *Cerealium*, Scl. Suec. exs. n. 97.)
b. *Elymorum*. c. *Airarum*.

Maculas expallentes, determinatas, sed non circumscriptas incolunt specimina plura subgregaria, opaca, siccum totum clausum, sed humidum late apertum. c. triplo saltim minus, jungere videtur sequens. *Ad culmos graminum siccos frequentissime, etiam Islandiæ (in foliis Elymi arenarii) Kamtschatkæ &c., vere.* (v. v.)

β. *H. gramineum*, punctiforme, ellipticum, utrinque obtusissimum, applanatum. (Moug.! & Nestl. n. 368). *In culmis* aridis Poæ compressæ.

** 40. *H. tumidum*, epiphyllum, prominens, ovale, fusco-nigricans, rima longitudinali dehiscens, disco sublivido. (Scl. Suec. n. 166.)

b. labiis eleganter albis.
c. labiis discoque viridi-flavissimis.

Analogum cum Phacidio coronato, 1—2 lin. longum, eximie ovale, turgidum, submolle, ex habitu omnino superficiale; junius vero depressum maculæforme, exoletum collapsum rugosum. Perithecium tenue, e fusco-ferrugineo colore demum nigrum, opacum, marginibus tenuibus integris discum superantibus. Discus concaviusculus, colore varius. Asci subclavati, immixtis paraphysibus copiosis, sporidiis ovalibus. *Ad folia dejecta Fagi, Betulæ &c. aut.* (v. v.)

β. *trigonum*, triangulari-oblongum, trifariam dehiscens, disco cervino.

Phacid. *Schmidt! Myc. Heft.* 1. *p.* 40. *f.* 12.

Plurima Hysteria subinde trifariam dehiscunt; tamen forma trigona a Phacidiis recedunt. *Ad folia Quercus, raro.* (v. v.)

41. *H. versicolor*, maculæ exaridæ pallidæ innatum, ovale, subdepressum, læve, pruinatum, nigrum, labiis rufescentibus.

Wahl.! Lapp. p. 522. *t.* 30. *f.* 5. *Fr. V. A. H.*

Hypo- l. epiphyllum minutum, prominulum, opacum, pruina glaucescente obductum, disco rufescente-fusco. *In foliis Salicis hastatæ, arbusculæ &c.* (v. s.)

42. *H. maculare*, maculæ exaridæ pallidæ innatum, subrotundo-ellipticum, depressum, nudum, atrum, disco stramineo. (Scl. Suec. n. 167.)

Ut H. tumidum ad Ph. coronatum, hoc ad Ph. dentatum accedit. Sparsum, minutum, opacum, læve, semper nigrum rima longitudinali demum dehiscens. Macula lineolis nigris subinde circumscribitur. *Ad folia sicca arborum variarum, frequens in Vacc. uliginoso, aut. — vere.* (v. v.)

43. *H. foliicolum*, innatum, sparsum, ellipticum, obtusum, tumidulum, læve, nudum, nigrum, rima longitudinali depressa.

Xyloma Hysterioid. *Pers.! syn. p.* 106. *Ic. & descr. p.* 58. *t.* 10. *f.* 3, 4. Hypoderma Xylomoides. *Dec. Fr.* 6. *p.* 164. 165. Hyst. Aucupariæ, Cotini &c. *Schleich.!* H. foliicolum. *Fries V. A. H.* 1819. *p.* 102, ubi plur. form. (Schleich. exs. n. 287. 363.)

In utraque folii pagina occurrit, nulla macula exarida cinctum. Apertum nondum vidi, sed certe hujus generis. E diversis foliis, quibus innascitur, formæ plurimæ. *In foliis siccis arborum, præcipue e familia Rosacearum. Vere.* (v. v.)

β. *H. Hederæ*, apicibus acutiusculis, labiis acutis hians. *Mart. Erl. p.* 472.

Prioris var. ex Dec. l. c. *Ad folia Hederæ.*

Obs. H. Berberidis *Schleich.*! *exs.* 182. Xyloma. *Fries Obs. 2. p.* 362. secundum *Dec. l. c.* etiam hujus varietas; differt tamen superficie, forsan exoletarum, costata. (v. s.)

44. *H. herbarum*, innatum, sparsum, ellipticum, depressum, submarginatum, lævisculum, nigrum, disco subfuligineo.

(Scl. Suec. exs. n. 96.)

Valde affine præcedentibus, sed in macula exarida albicante sparsum, folio magis impressum, unde bifrons (antecedens in alterutra pagina tantum prominet), demum concavum cupulæforme, passim quoque forma orbiculari gaudet. *In foliis siccis Convallariarum aliarumque herbarum. Vere.* (v. v.)

45. *H. apiculatum*, innatum, emergens, oblongum, striatum, atrum, utroque apice mucrone terminatum. *Wormsk. Mscr.*

Pusillum, sed distinctissimum mucrone, qui vero in junioribus non distinguitur. Rima acutiuscula, sat brevis. *In foliis graminum sub Pinubus pygmæis in Kamtschatka habitantium.*

46. *H. punctiforme*, innatum, subrotundo-ellipticum, minimum, nigrum, rima inæquali.

Fries Obs. 2. p. 356. *V. A. H. l. c. p.* 103.

Habitus omnino *Sph. punctiformis* & vix majus, sed forma elliptica & rima longitudinali dehiscit. *In nervis foliorum Quercus semivivorum, aut.* (v. v.)

X. Species amphiboliæ.

47. *H. petiolare*, immerso-innatum, nervisequium ellipticum, sordide nigrum, opacum. *A. S. p.* 59. — *Ad petiolis Aceris Pseudoplatani.*

48. *H. Samaræ*, innatum, prominens, difforme, confluens, nigrum, nitidum, disco depresso. *Fries Obs. 2. p. 364.* — An Rhytisma. *In samaris Aceris Platanoidis.* (v. v.)

Species dubiæ :

1. *H. candidum*, fusiforme, papyraceum, aggregatum. *Tod. Meckl. 2. f. 62.* — *In Brassica.*

2. *H. cæruleum.* elongato-ovale, membranaceum, crustaceum. *Tod. l. c. f. 63. Ram. querc.*

3. *H. viride.* nudum, semiimmersum, oblongum, subflexuosum, extus nigrum, intus viride. *A. S. p. 39.* — Stictis ? *Lign. quercinum.*

4. *H. rotundum*, peritheciis dispersis subglobosis. *Bernh. in Röm. arch. II. p. 8. f. 5.* — An H. globosum A. S. ? vix Pers. ; hoc enim Actidii videtur species.

H. Taxi P., *H. aculeorum* Fr. vide supra.

Hysteria aberrantia sunt *H. Mytilinum* P., *cinereum* P., *conigenum* P. & forsan *truncatum* P., Sphæriis ob fructificationem adscripta. *H. bilabiatum* & *quadrilabiatum* Tod. ipse revocavit. *H. nigrum* Tode l. *quercinum* Pers. hic ad Cenangia retulit. Stictis species videntur *H. Pezizoides* Wahl., *H. abietinum* P., *stieticum* Fr., *fagineum* Schrad., *longum* Pers. -- Genuina non sunt *H. strigosum* Pers., *H. Sorbi* Wahl., *H. populi* Schum., *H. aquilinum* Schum. aliaque supra citata. *H. pithyum* Schm. & Kunz.! exs. n. 209. monstrosum Cenangium pithyum. Coniomycetes, stromate Melanconii proxima sunt *H. arachnoideum* & *album* Schum. Tandem fortuitæ modo cortici excrescentiæ rimæformes sunt *H. Mali* Schum.! (Lypod. Mali *Weig! in herb. Retz.*) & *tuberculosum* Schum. !, quales in quavis fere arbore videre licet (*Nosophlææ* nobis, quarum congeneres *Uredo alnea* Pers. disp. meth., *U. subcorticalis* Frid. Nees, *Hyst. Salicis*, Wormsk.)

XII. GLONIUM. Mühlenb.

Mühlenb. Cat. Am. p. 101. Schwein. l. c. p. 24. Solenarium. *Spreng. Pug. 1. p. 68. Kunz. Mye. Heft. 1. p. 48.*

CHAR. Perithecium compositum e ramis radiatim excurrentibus teretiusculis prostratis, farctum gelatina indurescente, rima longitudinali ra-

mosa dehiscens. Asci erecti, fixi, tenues, clavato-teretes, persistentes, sporidiis fusiformibus. *Subiculo persistente byssino innatum.*

HIST. Nomen a κλωνίον sumtum. Hysterio affine; sed forma singulari & fructificatione minus evoluta diversum. Mühlenbergius primus observavit, Kunzius optime illustravit. Species unica, Americana, superficiali-denudata, lignatilis, aterrima, rigida, contextu granuloso. Subiculum Racodium refert.

1. GLONIUM *stellatum.*

Mühlenb. l. c.! (ad p. m. Achar. misit). *Schwein.! l. c. n.* 258. *t.* 1. *f.* 1. Solenar. byssoideum. *Sprengl. Pug.* 1. *p.* 66. S. Mühlenbergii. *Kunz. Myc. Heft. l. c. t.* 2. *f.* 24.

Subiculum effusum, indeterminatum, 4-5 unc. usque latum, plano-adpressum, fusco-nigrum, e fibris tenuibus ramosis intricatis contextum, cui, u in Sph. Racodio, innata Perithecia e centro ad longitudinem unciarum duarum radiatim divergentia, anastomosantia, ramis confertis, semper fere clausis. "Ubi radii variorum centrorum sese attingunt, unus super alterum crescit". *Schwein.* Sporidia medio septata". *Kunz. In lignis cariosis etiam in terra lignosa, Americæ.* (v. s.)

XIII. ACTIDIUM. Fries.

Obs. Myc. 1. *p.* 190. *V. A. H.* 1819. *p.* 103.

CHAR. Perithecium sessile, rotundatum, subclausum, intus farctum, a centro versus marginem in rimas canaliculatas dehiscens. Asci erecti, fixi, tenuissimi, cylindrici, persistentes, sporidiis simplicibus rotundatis. *Subiculum nullum.*

HIST. A rimis *radiatis* nomen derivatum. Glonio affine, sed adhuc imperfectius; numquam adest discus apertus, ut in Hysteriis l. Phacidiis, a quibus toto habitu diversum. Species hactenus rite

cognitæ superficiali-denudatæ, lignatiles, aterrimæ, rigidæ, contextu granuloso.

γ. *A. Hysterioides*, peritheciis stellatis.

Fries Obs. 2. *p.* 333. (Scl. Suec. exs. n. 63.)

Gregarium, punctiforme, atrum, læve, primo rotundatum, dein 4—6-gonum, radiato-stellatum, subclausum. Quoad observationem adjectam huc pertinere videtur *Hyst. globosum* Pers. syn. p. 98. *Ad ligna decorticata abiegna, hieme, vere.* (v. v.)

δ. *A. Acharii*, peritheciis sphæricis.

Fr. Obs. 1. *p.* 190. *t.* 3. *f.* 1. *V. A. H. l. c.*

Sphæriam perpusillam refert, sparsum l. confertum, subglobosum, basi leviter applanatum, læve, rimis quattuor radiatis, extus intusque opacum, atrum, nec ut prius angulatum. Cum ostiolis Sphæriarum immersarum v. c. *astroideæ* non commutandum. *Ad ligna putrida rarius, hieme.* (v. v.)

XIV. EXCIPULA. Fries.

CHAR. Vide supra p. 189.

Obs. Forma oris integri orbicularis a Phacidiis, Hysteriis &c. unice diversum genus, quare in hoc ordine non potest non citari. Sed cum externa facies omnino Pezizarum, in illarum ordine omnes quærerent, hinc *in præsenti* ibidem reliqui. A Cenangiis propriis (Scleroderri) perithecio sessili simplici &c. differt, ut Triblidium a Phacidio e. s. p. Suspicor quoque varias Sphærias astomas demum ore simplici Pezizoideo aperiri, quæ huc referendæ. Speciebus l. c. descriptis addendæ, caulincolæ:

a. *E. integerrima*, orbicularis, tumida, nigrum, disco aperto lutescente. *Fries Obs.* 1. *p.* 168. (Phacid.)

b. *E. Liliorum*, innata, oblonga, subdifformis, atronitens, oreficio centrali pezizoideo.

Xyloma. *Schwein.! l. c. n. 261.*

Tenue, 1—3 lin. longum. Abit ad Leptostromata. *In caulibus Hemerocallis* &c. (v. s.)

c. *E. aspera*, punctiformis, sphærica, costato-aspera, atronitens, ore subconnivente.

Peziz. l. Sphæria aspera. *Moug.! in litt.*

Interna structura omnino Excipulæ. Ad basin caulium *Osmundæ*. (v. s.)

XV. ACTINOTHYRIUM. Kunz.

Kunz. Deutsch. Sch. 8. p. 3. Nees syn. p. 191.

CHAR. Perithecium innatum, scutiforme, radiato-fibrosum, obtegens sporidia fusiformia.

HIST. A tegumento sporidiorum radiato nomen sumtum. Ulterius inquirendum, utrum apice dehiscat ut Excipula, an totum secedat, ut Leptostroma, a quo tum vix separandum. Species unica nota innata, epiphyta, orbicularis, vernalis, atra.

1. ACTINOTHYRIUM *graminis*.

Kunz.!! nov. gen. Dec. II. ined. (Scl. Suec. exs. n. 64. Deutschl. Schw. n. 183. Moug.! & Nestl. exs. n. .)

Sparsum l. gregarium, subinde confluens, orbiculatum, $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$ lin. latum, margine subradiato, tenue, planum, opacum, aterrimum, subcostatum, subinde centro umbonatum. Perithecium dimidiatum, superum tantum, ut in plerisque Phacidinaceis innatis observatur. *Ad culmos & folia graminum vere frequens.* (v. v.)

XVI. LEPTOSTROMA. Fries.

Fries Obs. Myc. 1. p. 196. Nees syn. gen. 73. Schizoderma. Ehrenb. silv. Ber. p. 27. Nees l. c. p. 105.

CHAR. Perithecium innatum, dimidiatum, læve, effusum, maculæforme, centro subumbonatum, sporidia obtegens, absque ostiolo, demum ve-

ro basi circumscissum l. totum a matrice secedens. *Subiculum nullum.*

HIST. Nomen a λεπτος & στρωμα, ob discum, perithecio secedente, denudatum, tenuissimum. Dehiscendi modo a præcedentibus omnibus generibus distinctissimum, quare, si una alterave species ascis instructa detegeretur, non separanda videtur. Species omnes innatæ, epiphytæ, tenues, atræ. Quo jure Persoon ad Sclerotia refert, non video. (*Rhytismæ confl.*)

1. *L. scriptum*, erumpens, elongato-lineare, flexuosum l. subrotundum, demum disco concaviusculo apertum.

Fries Obs. 2. p. 357.

Habitu Arthoniæ & vegetatione epixyla a reliquis diversum. Forma nulla constans. *In epidermide ramorum emortuorum Aceris Negundinis.* (v. s.)

2. *L. scirpinum*, orbiculare, opacum, centro umbonatum, demum totum secedens, disco albido.

Leptostr. Xylomoides. *Fries Obs.* 1. *p.* 197. *t.* 1. *f.* 6. L. scirpinum. *Fries Exs. n.* 175. Schizod. scirpinum. *Ehrenb. Silv. p.* 27.

Duplex occurrit varietas: altera major, sparsa, absque macula; altera minor, maculæ pallidæ nigrolimitatæ innata. *In culmis Scirpi lacustris, æst. aut.* (v. v.)

3. *L. caricinum*, subrotundum, inæquale, tenue, opacum, totum secedens, macula fusca.

Fries Obs. 2. *p.* 361- *t.* 7. *f.* 4. (Scl. Suec. n. 176.)

Maculæ rotundæ l. oblongæ, planæ, atræ, absque umbone, lineam haud longæ, demum ex nervis matricis rugosæ. Cave, ne pro Arthrinio juniore habeas. *In foliis Caricum, Eriophori angustifolii &c. Vere.* (v. v.)

4. *L. juncinum*, oblongo-difforme, planum, nitidum, totum secedens, disco fusco.

(Scl. Suec. exs. n. 530. Moug.! & Nestl. n. 653.)

Tenue, planissimum, passim confluens. Lineæ elevatæ, a fibris culmi ortæ. *In culmis exsiccatis Junci effusi & conglomerati, perenne.* (v. v.)

5. *L. filicinum*, elongatum, difforme, læve, nigrum, adultum costa elevata insignitum, demumque totum secedens.

Fries Obs. 1. *p.* 197. Schizoderma. *Ehrenb. silv. Ber. p.* 15. Hypoderma striæform. *Dec. Fr.* 6. *p.* 166. (Scl. Suec. exs. n. 65. Moug. ! & Nestl. n. 476.)

Rhytismati accedit, a reliquis facile dignoscitur striis elongatis, majoribus subconfluentibus, costaque longitudinali. In hujus consortio reperiuntur aliæ maculæ minores, difformes, quæ ad statum sterilem pertinere videntur; tales quoque sunt *Leptostroma Pteridis* Ehrenb. ! l. c. p. 27. *Sclerotium Pteridis* Pers. in Moug ! & Nestl. exs. n. 673. *In stipitibus Pteridis, Osmundæ regalis, Aspidiorum &c. etiam in Kamtschatka. Vere — aut.* (v. v.)

6. *L. Spiræ*, conglomerato-connatum, difforme, rugosum, nitidum, intus griseum, demum totum secedens.

Xyloma. *Kunz.* ! *Myc. Heft.* 1. *p.* 75. Leptostroma. *Fries V. A. H.* 1819. *p.* 110. (Scler. Suec. n. 66. Kunz. exs. n. 162.)

Compositum quasi, maculas sistit valde irregulares, sed absque costa prominula; demum secedens macula fusco-nigra. *In caulibus Spiræ, vere; optime evolutum in Kamtschatka.* (v. v.)

7. *L. vulgare*, simplex, subrotundum, varium, rugulosum, nitidum, demum totum secedens.

a. Scler. nitidum. *Pers.* ! *in* (Moug. & Nestl. exs. n. 674.)

b. Xyloma Actææ. *Schwein.* ! *l. c. n.* 264.

Minutum, tenue, orbiculatum l. parum elongatum, nunc sparsum, nunc confertum subconfluens. Formæ numerosissimæ, nam crescit *in caulibus herbarum quam plurimarum, v. c. Aconito septentrionali, Napello, Lunaria rediviva, Actea &c. Per annum.* (v. v.)

8. *L. Hysterioides*, oblongum, nigrum, varium, centro tumidulo substriatulo secedens. *Fries l. c.*

Prioribus affine, sed paulo majus, forma semper oblonga (elliptica l. elongata), striis longitudinalibus e caule tenuissimis; sed minime undique rugulosum. Color plerumque opacus. *In caulibus Pæoniæ &c. vere.* (v. v.)

9. *L. Sphæroides*, orbiculatum, tenue, convexum, læve, secedens, atrum. *Fries l. c. p.* 196.

b. *nitens*, semiglobosum. Xyl. *Schwein. l n.* 262.

Punctiforme, regulare, vix nisi fructificans a Sphæriis caulicolis distinguendum, in ambitu passim dilatato-tenuissimum. b. magis elevatum & ad L. vulgare accedit. Aliud vidi plicatum umbilicatum in bulbo. *Ad caules herbarum, passim. Vere.* (v. v.)

Prætèrquam quod ultimæ species latiore sensu sumantur, occurrunt aliæ nondum fructificantes visæ indeque genere dubiæ v. c. *Xyl. scandentium* (9—10) sparsum subconfluens subimmersum minutissimum oblongum crassiusculum atro-nitens *Schwein. l l. c. n.* 263. (Sclerotium?) & Xyl. Artemisiæ *Sel. Suec. n.* 219. (Sphæria?).

APPENDIX.

XYLOMACEI ASPORI.

Obs. Vegetabilia autonoma non sunt, sed ob externam faciem hoc loco citantur. Quod Asporotrichum Lk. inter Mucedines, Lepraria inter Lichenes, Xylomacei aspori videntur inter Pyrenomycetes. Xylomata antecedentium generum in statu infantili similia, sed quoad ideam hujus loci tantum sunt, quæ abeunt numquam in alios fungos. Ejus indolis nonnullos, in omni ætate immutatos, observavimus v. c. *Ectostroma Sedi*; possent tamen aliorum fungorum esse incunabula, quæ vel in alia planta vel in alia regione rite explicentur. Novimus varios fungos in certa quadam planta optime vigere, in aliis imperfectiores evadere, in aliis tandem semper steriles v. c. Phacidium coronatum,

Sclerotium herbarum & multa alia. Notavit porro acutissimus de Schweiniz *Dothideam rubram* in Carolina semper sistere tantum maculam sterilem. Nec hoc inter fungos absonum videatur, cum multi Lichenes & varia Hypna non tantum solo minus favente (quidam solo calcareo tantum fructificant; in granite, gneusso similibusque semper steriles & versa vice); sed etiam in certis regionibus (v. c. H. delicatum per totam Europam) semper absque fructificatione occurrant. Sic & *Sclerotium Pteridis*, Pers. in Moug.! & Nestl. exs. n. 684 & *Leptostroma Pteridis* Ehrenb. Ber. p. 27. incunabula sterilia Sphæriæ l. Leptostromatis filicini; hæc vero inter se certe differunt. Species numerosissimæ huc citari possent; sed exposita pseudogeneris idea parum curandæ; nam reliquæ differentiæ ex indole parenchymatis & epidermidis plantæ, cui innatæ, pendent. Jam descriptas synonymorum caussa citabimus; maxime vero optandum, ut *Mycologi posthac nulla describant Xylomata, nisi fructificantia.*

A. XYLOMA.

CHAR. Tubercula innata, corticata, substantia vesiculoso-indurata, absque fructificatione.

Propria sunt vegetabilia, sed quæ nondum rite explicata reperta videntur. Ad antecedentia genera, forsan etiam Sclerotia & Coniomycetes, in statu rite explicato referenda. Talia tubercula in foliis exoticis admodum frequenter obvia. His accedunt Xyloma Scandentium *Schwein.! l. c. n.* 263, X. Fothergrilliæ. *Schwein.! l. c. n.* 277, X. Allii *Dec.! Mem. Mus. l. c.* 322, X. Stellariæ *Schmidt!*, *Aspegr.! Blek.*, Xyl. Rosæ *Dec. Fr.* 6. *p.* 161., quoad nostrum specimen, ad Coniomycetes pertinet.

B. ECTOSTROMA.

CHAR. Maculæ epiphytæ, effusæ, absque propria substantia & vegetatione.

Vix vegetabilia; sed maculæ foliis inustæ, ob habitum & synonyma hoc loco citandæ:

1. *E. Sedi.* Sphær. Thoracella. *Rustr.*! *Diss. Cr.* (Scl. Suec. exs. 217.) maculæ difformes, piceæ, nitentes, punctatæ, pro Sph. picea sterili facile sumendæ.

2. *E. Iridis.* Leptostr. *Ehrenb.*! *silv. Ber. p.* 27. maculæ oblongæ, aterrimæ, opacæ. *In foliis Iridis pseudacori.*

3. *E. Bistortæ.* Xyl. *Dec.*! *Mem. Mus. III. p.* 318. *Fl. fr.* 6. *p.* 153. (Moug. & Nestl. exs. p. 652. Schmidt & Kunz. exs. n. 181.) Maculæ luteæ, irregulares, opacæ, nigræ, in ambitu flavescentes, panno tenuissimo cinerascente hinc inde tectæ. *In Polygono Bistorta.*

4. *E. Ludiæ.* Xyloma. *Dec. Mem. l. c. p.* 321. Macula bifrons, orbicularis, plana, supra nitidissima. *In ins. Mauritii.*

5. *E. afflatum.* Xyloma. *Schwein.*! *l. c. n.* 237. (e descriptione Dothidea videtur) Rotundatum, subeffiguratum, opacum, nigrum, subtus cinereum. *In Actæa racemosa.*

6. *E. Annonæ.* Xyloma. *Schwein.*! *l. c. n.* 275. Maculæ elongatæ, venisequiæ, nigrofuscæ, hyphophyllæ *in Annona tripetala.*

7. *E. Liriodendri.* Xyloma. *Kunz.*! *in litt.* b.) minus. *Schwein. l. c. n.* 290. — Maculæ bifrontes, subquadratæ, minores, opacæ, atræ. *In foliis Liriodendri.*

8. *E. Lauri.* Xyloma. *Schleich.*! Fries Obs. 2. p. 359. Maculæ tenuissimæ, læves, nitidulæ "medio mamillosæ" *Dec. l. c.* — hinc videtur Sphæria. *In foliis Lauri.*

9. *E. Tiliæ.* Fries! Obs. 2. p. 359. Tenuissimum, varium, opacum, e venis rugosum. *In foliis Tiliæ.*

10. *E. Pedicularis.* Xyloma. *Dec. Mem. l. c. p.* 319. Epiphyllum, tenue, orbiculatum, læve.

Maculæ foliorum steriles & exaridæ, ut in Sph. Depazeis, omnino diversæ sunt.

C. ASTEROMA.

CHAR. Fibrillulæ innatæ, steriles, epiphytæ. — Asteroma Padi. *Dec. l. c. n.* 5. (rufescens).

Tales sunt variæ Dothideæ in statu juvenili. Huc etiam referendæ lineolæ nigræ, quæ varios Pyrenomycetes v. c. *Hysterium Pinastri*, *Phacidium dentatum* &c. circumscribunt, quando, nempe occurrunt solitariæ, nulla limitantes perithecia: in hoc statu nomine *Xylomatis lineolæ, flexuosi* &c. mecum sunt communicatæ. *Venularia grammilca* Pers. Myc. p. 51. (inter Trichomycos) eadem procul dubio est; sæpius nil nisi venæ folii nigrescentes. Integrum *Actinonema* Pers. l. c. *) etiam in hoc pseudo-genere ingreditur, forsan & nonnullæ *Capillariæ* Ejusd. E methodo nostra ab Hyphomycetibus longe distant & pro Pyrenomycetibus spuriis omnino habendæ. Alio sensu Trichomycos suos sumere videtur Cel. PERSOON, cum non solum hæc incunabula, sed etiam subicula Pyrenomycetum perfectiorum & præcipue Hymenomycetum **) frequenter adnumeret.

D. DEPAZEA.

CHAR. Puncta minima, foliis innata, absque propria fructificatione.

Ob habitum cum Sphæriaceis plane congruum species macula exarida limbatas ad Sph. Depazeas, reliquas ad Dothideas retuli. — Plurimas subdivisiones Pyrenomycetum maxime naturales & characteribus essentialibus circumscriptas spero; in infimis vero formis v. c. Depazeis & Foliicolis, sæpe multa

*) 1. *Act. Cratægi*, maculæforme, fusconigrum, filis ubique distinctis. *Ad folia viridia Cratægi terminalis.*

2. *A. caulincola*, fuscescens, fibrillis densis, medio in maculam confluentibus. *In caulibus herbarum.*

**) Non solum Thelepsoros & Polypores juniores; sed & vera Hydna inter Byssos citat, v. c. *Racodium turfaceum* (quod Alga est) var. *Cornuta* Pers. Myc. Eur. p. 68. est Hydn. aterrimum. *Syst. Myc. 1. p.* 416.

adhuc caligine obrutis, satius duxi admittere dispositionem habitualem & facilem, quando magis absoluta non solum difficilior, sed etiam notis ambiguis niteretur.

REVISIONEM hujus ordinis, cum paucis plagellis comprehendi nequeat, in peculiari commentatione exponere conatus sum. Sufficiat hoc loco repetere, Pyrenomycetes quoad vegetationem Trichospermis esse inferiores, sed quoad fructificationem antecellere — sectionum & ordinum dignitates quoad fructificationem e Synopsi, quod vegetationem e dispositione patere — Phacidiaceos altius adscendentes ad Hymenomycetes culminare — me multa nubila videsse, quæ *sequentibus* commendo.

Index Generum et Specierum.

ACINULA, *Fr.* - p. 267
candicans *Fr.* - 267
ACROSPERMUM *Tod.* - 244
compressum *Tod.* - 245
conicum *Fr.* - 246
cornutum *Fr.* - 246
pyramidale *Tod.* - 246
Sclerotioides *Dec.* - 245
ACTIDIUM *Fr.* - 595
Acharii *Fr.* - 596
Hysterioides *Fr.* - 596
ACTINOTHYRIUM (*Kunz.* - 597
Graminis K. - 597
AGYRIUM *Fr.* - 231
atrovirens *Fr.* - 232
cæsium *Fr.* - 231
flavum *Fr.* - 232
herbarum *Fr.* - 233
nigricans *Fr.* - 232
rufum *Fr.* - 232
ARACHNION *Schwein* (album S. - 303
ASCOBOLUS *Pers.* - 161
æruginens *Fr.* - 165
carneus *Pers.* - 165
ciliatus *Schmidt* - 164
denudatus *Fr.* - 162
furfuraceus *P.* - 163
glaber *Pers.* - 164
immersus *Pers.* - 164
lignatilis *A. S.* - 162
pilosus *Fr.* - 164
porphyrosporus *Fr.* - 163
Trifolii *Bernh.* - 165
ASCROë *Labill.* - 285
rubra *Labill.* - 285
ATRACTOBOLUS (*Tode* - 305
BULGARIA *Fr.* - 166
globosa *Schmied* (Burcardia) - 166
inquinans *Pers.* (*Pez.*) p. 167
pellucens *Schum.* (*Pez.*) - 167
pura *Pers* (*Pez.*) - 168
sarcoides *Jacq.* - 168
CENANGIUM *Fr.* - 177
acutum *Schum.* (*Hyst.*) - 188
Andromedæ *Schw.* (*Pez.*) - 182
arcticum *Ehrenb.* (*Tribl.*) - 186
Aucupariæ *Pers.* (*Sph.*) - 181
Betulæ *Fr.* - 187
Caliciiforme - 183
Cephalanthi *Schw.* (*Pez.*) - 188
Cerasi *Fr.* - 179
clavatum *Fr.* - 179
Ericæ *Fr.* - 188
ferruginosum *Fr.* - 187
laminare *Fr.* - 181
pinastri *Pers.* (*Pez.*) - 184
pithyum *Fr.* - 184
Prunastri P. - 180
pulveraceum *A. S.* (*Pez.*) - 181
quercinum *Pers.* (*Tribl.*) - 189
Ribis *Fr.* - 179
seriatum *Fr.* - 185
striatum *Spr.* (*Pez.*) - 188
triangulare *Schw.* (*Pez.*) - 182
turgidum *Schwein.* (*Pez.*) - 186
Urceolus *Schmidt* Mscr. (Sph.) - 182
Viburni *Schwein.* (Pez.) - 185

CLATHRUS *Mich.* p. 287
cancellatus *L.* - 288
columnatus *Bosc.* - 288
crispus *Turp.* - 288
triscapus *Turp.* (Laternea) - 287
CORYNELIA - 534
uberata *Fr.* - 535
CYPHELLA *Fr.* - 201
Digitalis *A.S.* (Pez.) - 201
crucibuliformis - 203
lacera *Pers.* (Pez.) - 202
muscicola *Fr.* - 202
pendula *Fr.* - 203
CYTISPORA - 540
atrovirens *Fr.* - 545
betulina *Ehrenb.* - 545
carbonacea *Fr.* - 544
carphosperma *Fr.* - 545
chrysosperma *P.* (Næmasp.) - 542
coccinea *Reb.* (Næmasp.) - 541
fugax *Bull.* (Variolaria) - 544
globifera *Fr.* - 546
guttifera *Dec.* (Sph.) 545
hyalosperma *Fr.* - 546
incarnata *Fr.* - 542
leucosperma *P.* (Næmasp.) - 543
melaspermа *Fr.* - 545
Pinastri *Fr.* - 544
Rhuina *Fr.* - 546
Ribis *Ehrb.* - 546
rubescens *Fr.* - 542
xanthosperma *Fr.* - 543
DACRYMYCES *Nees* - 228
fragiformis *Pers.* (Tremella) - 229
moriformis Engl. Bot. (Tr.) - 229
stillatus *Nees* - 230
Syringæ *Schum.* (Tr.) 230
violaceus *Relh.* (Tr.) (- 229
virescens *Schum* (Tr.) (- 229
Urticæ *Pers.* (Tr.) p. 231
DEPAZEA *Fr.* 527, 603
DITIOLA *Fr.* - 169
paradoxa *Hedw.* (Octosp.) - 171
radicata *Fr.* - 170
sulcata *Fr.* - 172
volvata *Tod.* (Tub.) - 171
DOTHIDEA *Fr.* - 548
alnea *P.* (Xyloma) - 564
Anemones *Dec.* - 563
Angelicæ *Fr.* - 561
Asteroma *Fr.* - 560
asteromorpha *Schw.* (Xyloma) - 557
atra *Fr.* - 550
betulina *Fr.* - 554
Brachystemonis (*Schwein.* - 558
Campanulæ *Dec.* - 562
Chætomium *Kunz.* - 563
Diospyri *Schwein.* (Xyloma) - 561
Epilobii *Chaill.* - 559
exasperans *Schwein.* (Sph.) - 558
Fraxini *Dec.* Asteroma) - 561
fulva *Dec.* (Polystigma) - 554
funesta *Fr.* - 550
genistalis *P.* (Sph.) - 552
graphica *Dec.* - 560
Geranii *Fr.* - 558
Gramma *Schwein.* - 557
Hederæ *Moug.* - 564
Heliopsidis *Schwein.* 556
Heraclei *Fr.* - 556
Himantia P. - 559
impressa *Fr.* - 564
latitans *Fr.* - 552
Loniceræ *Fr.* - 557
Mezerei *Fr.* - 551
moriformis *Fr.* - 549
nerviseqhia *Dec.* (Sph.) - 563
orbiculata *Schwein.* (- 554

paradoxa *Fr.* p. 549
Podagrariæ *Roth.* (- 556
Polygoni *Fr.* - 564
Potentillæ *Wallr.* - 563
Pteridis *Reb.*(Sph.) - 555
Puccinoides *Dec.* (Sph.) - 551
pyrenophora *Fr.* - 552
Ranunculi *Wallr.* - 562
reticulata *Dec.*(Sph.) 560
Rhois *Schw.* (Xyl.) - 555
Ribesia P. (Sph.) - 550
Robertiani *Fr.* - 564
rubra P. (Xyl.) - 553
Sambuci, P. - 551
Solidaginis *Fr.* - 562
Sphæroides P. (Scl.) - 552
stellaris P. (Xyl.) - 560
stipata *Fr.* - 558
thyphina P. - 553
Ulmi *Fr.* - 555
vernicosa *Dec.*(Sph.) - 559
Xanthii *Dec.* - 562
Xylostei *Fr.* - 561
ECTOSTROMA *Fr.* - 602
ENDOGONE *Link.* - 295
pisiformis *Link.* - 296
EUSTEGIA *Fr.* - 532
discolor *Fr.* - 533
EXCIPULA *Fr.* 189, 596
Empetri *Kunz.* - 190
melanoph. *K.* - 190
Rubi *Fr.* - 190
Sphæroides P. - 191
Strobi P. - 190
turgida *Fr.* - 190
EXIDIA *Fr.* - 220
Auricula Canis *Mey.* 222
Auricula Judæ *L.* (Tr.) - 221
auriformis *Schwegr.* (Pez.) - 223
cornea *Ehrenb.*(Aur.) 222
crenata *Schw.* (Tr.) - 226
glandulosa *Bull.*(Tr.) 224
impressa *Pers.*(Tr.) - 226
pithya *Fr.* - 226
recisa *Dittm.* (Tr.) - 223
repanda *Fr.* - 225
saccharina *Fr.* - 225
truncata *Fr.* - 224
GLONIUM *Mühl.* - 594
stellatum *Mühl.* - 595
HELOTIUM P. - 155
HELVELLA *L.* - 15
atra *König.* - 19
costata *Schwein.* - 19
crispa *Fr.* - 14
elastica *Bull.* - 21
esculenta *Pers.* - 16
fistulosa *Alb & Schw.* - 21
Infula *Schæff.* - 17
lacunosa *Afz.* - 15
Monachella *Scop.* (Phallus) - 18
Pezizoides *Afz.* - 20
pulla *Holmsk.* - 20
sulcata *Afz.* - 15
venosa *Fr.* - 22
HYMENELLA *Fr.* - 233
Arundinis *Fr.* - 234
linearis *Pers.* (Tr.) - 233
nigra *Fr.* - 234
vulgaris *Fr.* - 234
HYSTERIUM *Tode* - 569
acuminatum *Fr.* - 582
aggregatum *Dec.* - 583
apiculatum *Worms.* (- 593
arundinaceum *Schr.* 590
biforme Fr. - 582
Castaneæ *Schwein.* - 582
commune Fr. - 589
conigenum *Moug.* - 586
Corni *Schmidt* - 586
culmigenum Fr. - 591
degenerans Fr. - 585
elatinum *Ach.* - 584
ellipticum Fr. - 583
elongatum *Wahl.* - 581
episphærium Fr. - 581
flexuosum *Schw.* - 585
foliicolum Fr. - 592
Fraxini P. - 585
gracile *Ehrenb.* - 588

graphicum Fr. p. 581
herbarum Fr. - 593
Ledi Fr. - 584
lineare Fr. - 585
maculare Fr. - 592
melaleucum Fr. - 589
nervisequium *Dec.* - 587
orbiculare *Ehrenb.* - 588
Oxycocces Fr. - 588
petiolare *A. S.* - 593
pinastri *Schrad.* - 587
plantarum *Schw.* - 590
Polygoni Fr. - 590
pulicare P. - 579
punctiforme Fr. - 595
Rubi P. - 587
rufescens *Schwein.* - 583
rufulum *Spr.* - 584
Samaræ Fr. - 594
Sambuci *Schum.* - 586
scirpinum Fr. - 590
Smilacis *Schwein.* - 586
Sphæroides *A. S.* - 588
tortile *Schwein.* - 581
tumidum Fr. - 591
typhinum Fr. - 590
varium Fr. - 582
versicolor *Wahl.* - 592
LEOTIA *Hill.* - 25
amara *Lour.* (Helv.) - 27
atrovirens - 30
chlorocephala *Schw.* 30
circinans *Pers.* - 127
infundibuliformis *Schæff.* (Helv.) - 26
lubrica *Scop.* - 29
marcida *Müll.* - 28
nana *With* (Helv.) - 28
platypoda *Dec.* (Helv.) - 28
viscosa Fr. - 30
LEPTOSTROMA Fr. 597
species 9. Fr. - 598
LOPHIUM Fr. - 533
mytilinellum Fr. - 534
mytilinum P. (Hyst.) 533
LYSURUS Fr. - 285
Mokusin *L.* (Phallus) 286
MORCHELLA *Dill.* p. 5
carolíniana *Bosc.* - 22
crassipes. Vent. sub Phall. ut sq. - 9
deliciosa Fr. - 8
elata Fr. - 8
esculenta *Pers.* - 6
Gigas *Batsch* - 11
hiemalis *Balb* - 9
patula Fr. - 10
rimosipes *Dec.* - 11
semilibera *Dec.* - 10
Tremelloides *Vent.* - 10
undosa *Batsch.* - 11
MYRIOCOCCUM Fr. - 504
præcox Fr. - 504
NÆMATELIA Fr. - 227
encephala *Willd.* (Tr.) - 227
nucleata *Schw.* (Tr.) 228
rubiformis Fr. - 228
NIDULARIA *Bull.* - 297
campanulata *Sibth.* - 298
complanata *Dec.* (Cyathus) - 300
Crucibulum *Hoffm.* (Cyath.) - 299
dasypus *Nees* (Cyath.) 299
deformis *Willd.* (Cyath.) - 302
denudata Fr. - 302
farcta *Fr.* - 301
globosa *Ehrenb.* (Cyath.) - 302
granulifera *Holmsk.* 300
pulvinata *Schwein.* (Cyath.) - 301
scutellaris *Fl. D.* (Cyath.) - 300
striata *Bull.* - 298
PACHYMA Fr. - 242
Cocos *Schw.* (Scl.) - 242
Tuber regium Fr. - 243
PATELLARIA Fr. - 158
Alismatis *Fers.* (Pez.) 161
atrata *Hedw.* - 160
coriacea *Bull.* (Pez.) 159

olivaceo-virens Schw. (Pez.) p. 159
pulla Fr. - 160
testacea Fr. - 159
PERIOLA Fr. - 266
hirsuta Schum. (Scl.) 266
pubescens Fr. - 267
tomentosa Fr. - 267
PEZIZA Dill. - 40
abacina Fr. - 139
Abbotiana Sowerb. - 149
abietina Pers. - 47
Acetabulum L. - 44
acicularis Bull. (Helv.) - 156
acuum Fr. - 95
æruginosa - 130
alabastrina Fr. - 125
alba Schum. (Helot.) - 157
albo-violascens A. S. - 96
Amenti Batsch. - 127
ampliata Pers. - 76
ancilis Pers. - 43
annulata Holmsk. - 106
anomala Pers. - 106
applanata Hedw. (Octosp.) - 64
araneosa Bull. - 69
arenaria Osb. - 63
Arenula A. S. - 148
argillacea Sowerb. - 66
armeniaca Pers. - 85
Arundinis Fr. - 105
Aspegrenii Fr. - 131
atrata Pers. - 143
atrovirens Pers. - 141
aurantia Pers. - 49
aurea Fr. - 156
aurelia Pers. - 107
axillaris Nees - 125
badia Pers - 46
barbata Kunz. - 99
Berberidis Pers. - 99
bicolor Bull. - 92
bolaris Batsch. - 112
brunnea A. S. - 83
Bryophila Fr. - 119
Buccina Pers. - 129
bufonia Pers. p. 54
bulbosa Hedw. - 57
byssiseda Fr. - 107
Cacabus V. A. H. - 56
Cacaliæ P. - 122
cærulea Bolt. - 86
cæsia Pers. - 108
Calicioides Dec. - 115
calopus Fr. - 131
calyciform Fr. - 45
calycina Fr. - 91
Calyculæformis Schum. - 94
Calyculus Sowerb. - 129
Campanula Nees - 123
Cantharella Fr. - 48
capillaris Fr. - 89
Capula Nov. Act. Hafn. - 125
carbonaria A. S. - 62
carnea Fr. - 135
carneorufa Mart. - 85
Catinus Holmsk. - 61
Caucus Rebent. - 126
caulicola Fr. - 94
ceracella Fr. - 114
cerea Sowerb. - 52
Cerastiorum Wallr. 153
cerinea Pers. - 92
Chailletii Pers. - 144
chionea Fr. - 132
Chlora Schwein. - 115
chlorotica Fr. - 110
chrysocoma Bull. - 140
chrysostigma Fr. - 128
Ciborium Vahl. - 69
ciborioides Fr. - 117
ciliaris Schrad. - 89
cinerea Batsch. - 142
cinereo-fusca Schw. - 97
cinnamomea Dec. - 77
cinnamomeo-lutescens Schw. - 45
citrina Batsch. - 131
clandestina Bull. - 94
clavata Pers. - 122
Clavus A. S. - 157

clypeata Fr. p. 46
coccinea Jacq. - 79
coccinella Fr. - 125
cochleata Huds. Bull. 50
complanata Fr. - 158
compressa A. S. - 152
concinna Pers. - 49
concreseens Schw. - 53
conigena Pers. - 139
conniveng Fr. - 151
conspersa Pers. - 108
convexula Pers. - 73
coronata Bull. - 120
corticalis Pers. - 96
corvina Pers. - 97
Craterella Hedw. - 56
Craterium Schwægr. 74
crinita Bull. - 86
Crucibulum Batsch - 53
Crucibuliform. Sch. 112
culmigena Fr. - 127
cupressina Batsch. - 135
cupularis L. - 62
Cyathoidea Bull. - 124
Cyathus Nees - 114
dentata Pers. - 147
Diadema Pers. - 66
difformis Fr. - 151
diluta Fr. - 63
dilutella Fr. - 147
disciformis Fr. - 134
discolor Hedw. (Octosp.) - 134
ditricha Fr. - 83
diversicolor Fr. - 88
domestica Sowerb. - 107
echinophila Bull. - 118
elatina A. S. - 112
epiphylla Pers. - 137
episphæria Mart. - 100
erecta Sowerb. - 69
Erinaceus Schwein. - 86
erioloma Fr. - 121
erratica Fr. - 108
faginea - 136
fascicularis A. S. - 75
ferruginea Schum. - 134
fibuliformis Bolt. (Helv.) p. 155
fimetosa Schum. - 75
fimetaria Pers. (Helot.) - 157
firma Pers. - 117
fissa Fr. - 75
flammea A. S. - 96
flavo-fuliginea A. S. - 99
flavo-virens Pers. - 139
flexella Fr. - 152
fructigena Bull. - 118
fulgens Pers. - 67
fuliginea Schum. - 64
fulvo cana Schwein - 101
furfuracea Roth. - 76
fusca Fr. - 109
fuscescens Pers. - 95
fusco-atra Reb. - 82
gemmata Schum. - 55
Gentianæ P. - 153
geochroa Pers. - 51
globosa Fr. - 60
granulata Bull. - 67
hæmastigma Hedw. (Octosp.) - 74
Helotioides Fr. - 135
hemisphærica Wigg. 82
herbarum P. - 136
hirta Schum. - 84
hispidula Schrad. - 98
humosa Fr. - 71
hyalina P. - 102
Hydrangeæ Schw. - 109
Hypnorum Fr. - 149
janthina Fr. - 130
imberbis Bull. - 136
incluta P. - 152
inflexa Bolt. - 120
juncina P. - 152
Jungermanniæ Nees 144
laciniata A. S. - 113
lacustris Fr. - 145
lævigata Fr. - 153
lanicula Reb. - 65
lateritia Pers. - 110
lecideola Fr. - 152
Ledi A. S. - 114

lenticularis *Bull*, p. 133
leonina *Schwein* - 101
lepidota Fr. - 54
leporina *Batsch* - 47
leucoloma *Reb.* - 71
leucostigma Fr. - 146
leucotricha A. S. - 82
ligyota Fr. - 150
lilacina *Wulf.* (Elvella) - 140
litorea Fr. - 121
livida *Schum.* - 86
livido-fusca Fr. - 147
Loniceræ A. S. - 115
luteola Fr. - 110
luteovirens Fr. - 153
lutescens *Hedw.* - 120
Macropus *Pers.* - 57
Martini P. - 100
melæna Fr. - 60
melaleuca Fr. - 150
melaloma A. S. - 98
melanophæa Fr. - 150
melastoma *Sowerb* - 80
melatheja Fr. - 97
melaxantha Fr. - 150
membranacea *Schum.* 63
micacea P. - 105
Micropus P. - 57
Mitrula *Schwein.* - 45
Mougeotii P. - 135
Muscorum *Holmsk.* - 69
Mycophila Fr. - 144
nervisequia P. - 155
Nidulus *Schmidt* & *Kunz.* - 104
nigrella *Pers.* - 81
nigricans Fr. - 81
nigripes Fr. - 132
nivea *Hedw.* (Octosp.) 90
olivacea *Batsch.* - 142
ollaris Fr. - 68
Omphalodes *Bull.* - 75
onotica *Pers.* - 43
pallescens *Pers.* - 132
papillaris *Bull.* - 102
papillata *Pers.* - 88
patula *Pers.* - 91
penicillata *Schw.* p. 108
perlata Fr. - 43
Persoonii *Moug.* - 121
Perula *Pers.* - 125
Phacidioides Fr. - 115
Phascoides Fr. - 138
Phiala *Schum.* - 129
Piceæ P. - 97
pilosa *Schum.* - 87
Pineti *Batsch.* - 101
Pinicola Fr. - 113
pithya P. - 155
plagopus *Wormsk.* - 95
Platani P. - 103
plumbea Fr. - 50
Plumieri Fr. - 84
Pocula P. - 60
Polytrichi *Schum.* - 70
porioeformis *Dec.* - 106
Porioides A. S. - 111
pruinata *Schwein.* - 109
Pteridis A. S. - 144
punctiformis Fr. - 105
purpurascens P. - 65
purpurea *Hedw.* (Octosp.) - 77
pusilla *Oder.* - 143
pustulata P. - 55
pygmea Fr. - 79
pyriformis Fr. - 121
radiculata *Sowerb.* - 81
Repulum *Bull.* - 59
relicina Fr. - 103
repanda Fr. - 51
Resinæ Fr. - 149
rhodoleuca Fr. - 117
Rosæ P. - 109
roseo-alba *Schw.* - 114
roseola Fr. - 101
rubella P. - 141
rubricosa Fr. - 72
rufo-olivacea A. S. - 99
rutilans Fr. - 68
salicella Fr. - 135
sanguinea P. - 110
sanguinolenta A. S. - 145
saniosa *Schrad.* - 65
Sceptrum *Batsch.* - 56

Schenkii *Batsch* p. 72
Schumacheri Fr. - 98
scutellata L. - 85
scutula P. - 125
sericea A. S. - 93
serotina P. - 119
setosa *Nees* - 87
spadicea P. - 98
squamosa *Schum.* - 70
stenostoma *Mart.* - 80
stercorea P. - 87
stipata Fr. - 106
striata Fr. - 122
strigosa Fr. - 103
strobilina Fr. - 125
subhirsuta *Schum.* - 70
subtilis Fr. - 157
subularis *Bull.* - 118
sulcata P. - 44
sulphurata *Schum.* - 72
sulphurea P. - 104
tenerrima Fr. - 128
Thelebolcides A. S. - 88
tiliacea Fr. - 76
tomentosa *Schum.* - 79
tricolor *Sowerb.* - 134
triformis *Fl. Dan.* - 101
Tubæformis *Batsch.* 58
Tuba *Bolt* - 128
tuberosa *Bull.* - 58
tumida P. - 97
uda P. - 142
uliginosa Fr. - 138
umbonata P. - 145
umbrosa *Schrad.* - 66
umbrorum Fr. - 85
undella Fr. - 66
Urceolus A. S. - 113
uvesta *Schum.* - 126
vaccinea *Schum.* - 126
varia *Hedw.* (Octosp.) 61
variecolor Fr. - 100
venosa P. - 46
vernalis *Schum.* - 89
versiformis P. - 130
vesiculosa *Bull.* - 52
villosa P. - 104
vinosa A. S. - 141
violacea P. p. 65
virginea *Batsch.* - 90
virescens *Schum.* - 104
viridans *Hedw.* (Octospora) - 145
viridi atra Fr. - 142
viridula *Schrad.* - 91
vitellina P. - 84
viticola P. - 151
Volutella Fr. - 127
vulgaris Fr. - 146
Xanthomela P. - 72
Xanthostigma Fr. - 141
PHACIDIUM Fr. - 576
abietinum *Schmidt* - 576
alneum Fr. - 575
Andromedæ Fr. - 574
carbonaceum Fr. - 574
coronatum Fr. - 577
dentatum *Schmidt* - 577
fimbriatum *Sch.* - 578
hemisphæricum Fr. 574
lacerum Fr. 575
Lidi A. S. - 574
leptideum Fr. - 576
multivalve *Dec.* - 576
Oxycoccos Fr. - 575
Phœnicis Moug. - 578
Pini A. S. - 575
pulverulentum *Sch.* - 575
repandum Fr. - 578
Rubi Fr. - 578
Taxi Fr. - 575
Vaccinii Fr. - 575
PHALLUS *Mich.* - 281
caninus *Huds.* - 284
Dæmonum *Rumph.* - 285
duplicatus *Bosc.* - 283
Hadriani *Vent.* - 284
impudicus L. - 283
indusiatus *Vent.* - 282
rubicundus Fr. - 284
PHOMA Fr. - 546
Filum *Bernh.* - 547
Populi *Sowerb.* (Sph.) 547
Pustula P. (Sph.) 547
saligna Fr. - 546

tularostoma *Ehrenb.* (Næmasp.) p. 548.
PILOBOLUS *Tode* - 308
crystallinus *Tode* - 308
roridus *Bolt.* - 309
POLYANGIUM *Lk.* - 504
vitellinum *Lk.* - 505
POLYGASTER Fr. - 295
Sampadarius *Rumph.* 295
PYRENIUM *Tode* - 245
terrestre *Tod.* - 244
RHIZINA Fr. - 33
levigata Fr. - 32
undulata Fr. - 33
vaporaria Fr. - 34
RHIZOCTONIA *Dec.* 265
Crocorum *Dec.* - 265
Medicaginis *Dec.* - 265
Muscorum Fr. - 265
RHIZOPOGON Fr. - 293
æstivus *Wulf.* (Lycoperd.) 294
albus *Bull.* (Tub.) - 293
luteolus Fr. - 294
virens A. S. (Tub.) 294
RHYTISMA Fr. - 565
acerinum P. (Xyl. ut sq.) - 569
Andromedæ P. - 567
confluens *Schwein.* - 570
corrugatum Fr. - 565
decolorans Fr. - 567
giganteum *Reb.* Xyl.) 566
Hysterioides Fr. - 578
Ilicincola *Schw.* - 568
laciniatum Fr. - 566
maximum Fr - 566
Onobrychis *Dec.* - 569
Prini *Schwein.* - 568
punctatum P. - 569
Rhododendri Fr. - 567
salicinum P. - 568
Smilacis *Schwein.* - 570
Urticæ Fr. - 570
Vaccinii Fr. - 567
velatum *Schwein.* - 568
SCLEROTIUM *Tode* (- 246
Alismatis *Nees* p. 257
areolatum Fr. - 263
atratum *Desv.* - 251
atrovirens *Schmidt* - 251
betulinum A. S. (Pez.) - 262
Brassicæ P. - 259
bullatum *Dec.* - 259
Caladii *Schwein.* - 261
Circeæ *Schum.* - 256
compactum *Dec.* - 253
complanatum *Tod.* - 248
Cyparissiæ *Dec.* - 256
durum P. - 259
excentricum Fr. - 248
floccipendulum Fr. - 254
fulvum Fr. - 255
fungorum P. - 252
herbarum Fr. - 263
Hypnorum *Schum.* - 263
immersum *Tod.* - 254
inclusum, *Schmidt* & *Kunz.* - 255
Linneæ Fr. - 260
Lotorum *Biv.* - 250
Lycopodii Fr. - 257
maculare Fr. - 256
Medicaginum *Bern.* 250
Muscorum Fr. - 252
mycetospora *Nees* in litt. - 255
nervale A. S. (Xyloma) - 260
Orobanches *Schw.* - 257
palliolatum *Ehrenb.* (Coccopl.) - 256
peziæforme *Schum.* 248
populinum P. - 262
pubescens P. - 253
Pustula *Dec.* - 260
pyrinum Fr. - 258
radicatum *Tod.* - 254
rugulosum Fr. - 255
salicinum *Dec.* - 263
sanguineum Fr. - 255
scutellatum A. S. - 248
Semen *Tod.* - 249
speireum Fr. - 261

stercorarium *Dec.* p. 250
stipatum Fr. - 254
strobilinum *Schm.* - 254
tectum Fr. - 251
Tragopogi *Dec.* - 256
Trientalis Fr. - 260
truncorum *Tod.* - 252
udum Fr. - 250
vaporarium A. S. - 251
varium P. - 257
vulgatum Fr. - 249
SOLENIA P. - 200
candida P. - 200
fasciculata P. - 200
ochracea *Hoffm.* - 201
villosa Fr. - 200
SPERMOEDIA Fr. - 268
Clavus *Dec.* (Scl.) - 268
Paspali *Schwein.* (Scl.) (- 268
STICTIS. P. - 191
arundinacea P. - 195
atrocyanea Fr. - 199
Betuli A. S. (Pez.) - 193
chrysophæa P. - 194
farinosa P. - 198
hemisphærica Fr. - 196
hysterina Fr. - 199
Lecanora *Schmidt & Kunz.* - 193
nivea P. - 196
ocellata P. (Pez.) p. 195
pallida P. - 196
parallela Fr. - 197
pelvicola P. - 196
Phacidioides Fr. - 198
Pupula Fr. - 193
radiata P. - 194
sphæralis Fr. - 194
stictica Fr. - 197
tenuis Fr. - 195
versicolor Fr. - 198
HÆRIA *Hall.* - 519
SPAbieti Fr. - 398
abnormis Fr. - 411
acclinis Fr. - 410
acervata Fr. - 416
acinosa Fr. - 482
acuminata *Sowerb.* - 506
acuta *Hoffm.* - 507
Ægopodii P. - 526
Æsculicola Fr. - 530
æquilii *Schw.* - 374
afflata *Schwein.* - 344
Agaricola *Chaill.* - 339
aliena Fr. - 502
allicina Fr. - 457
alligata Fr. - 445
alnea Fr. - 520
alutacea P. - 525
ambiens P. - 403
amœna *Nees* - 519
amphitricha Fr. - 515
Anethi P. - 429
angulata Fr. - 590
angustata P. - 470
anomia Fr. - 381
anserina P. - 480
applanata Fr. - 463
aquila Fr. - 442
aquilina Fr. - 522
aractina Fr. - 391
araneosa P. - 447
Arbuti Fr. - 525
Arbuticola *Sowerb.* 500
Arecæ *Spr.* - 528
argillacea Fr. - 353
Ariæ *Dec.* - 517
aristata Fr. - 363
armata Fr. - 356
Artocreas *Tode* - 523
arundinacea *Sowerb.* 429
Arundinis Fr. - 510
Aspegrenii Fr. - 465
aspera Fr. - 354
asteroidea Fr. - 478
Asteroma Fr. - 525
atramentosa Fr. 344
atropunctata *Schw.* - 551
atropurpurea Fr. - 540
atrovirens A. S. - 501
aurantia P. - 440
Avellanæ *Schmidt* - 514
barbara Fr. - 468
barbata P. - 514
barbirostris *Dufour* - 475

Berberidis P. - 415
biformis P. - 448
bifrons *Schwein.* & *Kunz.* - 438
Bombarda *Batsch.* - 456
botryosa Fr. - 342
brevirostris Fr. - 474
brunneola Fr. - 526
bulbosa P. - 327
bullata *Ehrh.* - 549
Buxicola *Dec.* - 528
byssiseda *Tod.* - 442
Cacti *Schwein.* - 500
cænosa Fr. - 427
Calthæcola *Dec.* - 532
calva *Tod.* - 451
Calycanthi *Schw.* - 421
Calyculus - 389
candida *Schwein.* - 530
canescens P. - 448
capitata *Holmsk.* - 324
Capreæ *Dec.* - 517
capsularis P. - 402
Caricis Fr. - 435
carpinea Fr. - 523
Carpini P. - 384
Carpinicola Fr. - 530
carpophila P. - 328
Castaneæ *Schwein.* - 420
Castanæcola Fr. - 530
Caulium Fr. - 509
Cayanensis *Dec.* (Xyl.) - 438
centripeta Fr. - 402
Cephalanthi *Schw.* - 356
Ceratospora *Tode* - 364
cerviculata Fr. - 383
ceuthocarpa Fr. - 439
Chamæmori Fr. - 519
chionea Fr. - 446
chloromela Fr. - 431
ciliata P. - 394
ciliatula Fr. - 406
cilicifera Fr. - 514
cinctula Fr. - 451
cincta Fr. - 385
cinerea P. - 443
cinnabarina *Tod.* - 412
circumscissa P. - 484
cirrhosa P. - 475
citrina P. - 557
clandestina Fr. - 487
clopima Fr. - 401
clypeata *Nees* - 487
coccinea P. - 412
cohærens P. - 333
colliculosa *Schw.* - 341
colliculus *Wormsk.* 389
comata *Tode* - 504
compar Fr. - 362
complanata *Tode* - 508
compressa P. - 470
concentrica *Bolt.* - 331
conferta *Schwein.* - 444
confluens *Tod.* - 342
conglobata Fr. - 414
coniformis Fr. - 508
conjuncta *Nees* - 408
convergens *Tode* - 410
coprophila Fr. - 342
Cornicola Fr. - 530
corniculata *Ehrh.* - 384
coronata *Hoffm.* - 395
Corticis Fr. - 481
Coryli *Batsch.* - 436
Cotoneastri Fr. - 494
crenata Fr. - 469
crinita P. - 450
Cruciferarum Fr. - 525
cruenta *Kz.* - 531
crustata Fr. - 376
crypta Fr. - 479
cubicularis Fr. - 477
Cucurbitacearum Fr. 502
cucurbitula *Tod.* - 415
culmicola Fr. - 430
culmifraga Fr. - 510
cupularis P. - 416
curta Fr. - 470
curvirostra *Sowerb.* - 507
cuspidata Fr. - 474
cytisporea Fr. - 489
decedens Fr. - 481
decipiens *Dec.* - 370
decorticans Fr. - 396
decumbens *Schmidt* - 408

Dematium P. p. 505
depilata Fr. - 452
detrusa Fr. - 382
deusta *Hoffm.* - 345
Dianthi A. S. - 531
diatrypa Fr. - 388
difformis Fr. - 398
digitata *Ehrh.* - 326
diminuens P. - 471
Diospyri *Schwein.* - 572
disciformis *Hoffm.* - 353
discincola *Schwein.* - 368
dispar Fr. - 366
disseminata Fr. - 513
dissepta Fr. - 392
disticha *Ehrenb.* - 434
ditopa Fr. - 581
ditricha Fr. - 515
Doliolum P. - 509
dolosa Fr. - 405
Dothidea *Moug.* - 425
Dulcamaræ *Schm.* - 421
duplex *Sowerb.* - 520
durissima *Schw.* - 335
elongata Fr. - 422
Empetri Fr. - 522
enteroleuca Fr. - 381
entomorrhiza *Dicks.* 524
epidermidis Fr. - 499
epimyces *Ehrenb.* (Cytosp.) - 499
epiphylla *Schwein.* - 435
episphæria *Tod.* - 454
erumpens *Schw.* - 491
erythrostoma P. - 521
eunomia Fr. - 377
euphorea Fr. - 354
eutypa Fr. - 478
Evonymi *Kunz.* - 439
excipuliformis Fr. - 469
exilis A. S. - 452
extensa Fr. - 381
exuberans Fr. - 432
Fagicola Fr. - 529
favacea Fr. - 354
ferruginea P. - 563
fibrosa P. - 384
filicina Fr. - 427
filiformis A. S. p. 529
fimbriata P. - 456
fimeti P. - 373
fissa P. - 424
flaccida A. S. - 516
flavescens Fr. - 444
flavo-virens *Hoffm.* 357
floccosa Fr. - 375
fœdans Fr. - 480
foveolaris Fr. - 499
fragiformis P. - 532
Fraxini Fr. - 493
friabilis P. - 561
Frit Fr. - 395
frondicola Fr. - 529
fuliginosa P. - 425
Fur. *Ehrenb.* - 488
furfuracea Fr. - 409
fusca P. - 532
galbana Fr. - 512
gastrina Fr. - 379
gelatinosa *Tod.* - 536
Gentianæcola *Dec.* - 531
glaucina Fr. - 493
Gleditschiæ *Schw.* - 421
globosa *Spr.* - 351
Gnomon *Tode* 517
Gossypii *Schw.* - 488
Graminis P. - 434
Grossulariæ Fr. - 521
gyrosa *Schw.* - 419
halonia Fr. - 606
haustellata Fr. - 583
Hederæ *Sowerb.* - 521
Hederæcola Fr. - 528
Hellebori *Chaill.* - 512
herbarum Fr. - 511
herpotricha Fr. - 504
hiascens Fr. - 477
hirsuta Fr. - 449
hirta Fr. - 483
hispida *Tod.* - 450
hyalina *Schwein.* - 339
hypodermia Fr. - 407
Hypoxylon *L. Ehrh.* 527
Hystrix *Tod.* - 364
Ilicis *Scheich.* (Xyl.) 501
immersa *Sowerb.* - 358

inerustans P. - 545
infernalis *Kz.* - 571
inquinans *Tod.* - 486
insitiva *Tod.* - 566
insidens *Schwein.* p. 422
inversa Fr. - 414
irregularis *Sowerb.* - 361
Juglandicola *Schw.* - 585
Juglandis Fr. - 493
Junci Fr. - 428
Juniperi Fr. - 366
Kunzei Fr. - 388
Laburni P. - 415
lactea Fr. - 337
Lactifluorum *Schw.* - 538
lævata Fr. - 495
lagenaria P. - 472
lanata Fr. - 482
lanciformis Fr. - 362
larvata Fr. - 503
lata P. - 369
latericolla *Dec.* - 464
lateritia Fr. - 338
lecythea *Schwein.* - 460
lejoplaca Fr. - 370
leiphemia Fr. - 399
lenta *Tod.* - 549
leprosa P. - 365
leptidea Fr. - 522
leptostyla Fr. - 517
leucopis Fr. - 402
leucostoma P. - 587
ligniota Fr. - 376
linearis *Nees* - 429
lineata A. S. - 373
Lingam *Tod.* - 507
Linneæ *Ehrenb.* - 551
Liquidambaris *Schw.* 396
Liriodendri *Schw.* - 356
livida Fr. - 479
lixivia Fr. - 385
lobata *Wormsk.* - 343
longissima P. - 430
Loniceræ *Sowerb.* - 492
lutea A. S. - 347
luteo-virens Fr. - 539
Lychnidis Fr. - 531
maculæformis P. - 524
macrostoma *Tod.* - 469
macularis Fr. - 502
mamillana Fr. - 487
mammæformis P. - 455
mastoidea Fr. - 465
maura Fr. - 570
melæna Fr. - 431
melanostyla *Dec.* - 517
melasperma Fr. - 389
melastoma Fr. - 388
melastroma Fr. - 399
melogramma P. - 420
Micheliana Fr. - 414
microscopica Fr. - 476
microstoma P. - 388
militaris *L. Ehrh.* - 323
milliaria Fr. - 570
mobilis *Tod.* - 461
monadelpha Fr. - 382
morbosa *Schwein.* - 417
moriformis *Tod.* - 458
mucida Fr. - 447
mucosa P. - 425
mucronata *Schwein.* 526
mucronulata - 475
multiformis Fr. - 354
muricella Fr. - 437
mutabilis P. - 447
mutila Fr. - 424
mycophila Fr. - 462
myriadea *Dec.* - 524
myriocarpa Fr. - 459
naucosa Fr. - 416
nebulosa - 430
Nidula *Sowerb.* - 418
nidulans *Schwein.* - 443
nigrella Fr. - 512
nivea *Hoffm.* - 386
notha Fr. - 459
nucula Fr. - 466
numularia *Dec.* - 548
obducens *Schum.* - 456
obtecta *Schwein.* - 482
obturata Fr. - 495
ocellata Fr. - 480
Oleæ *Dec.* - 489
operculata A. S. - 479
operta *Schmidt* - 407

Ophioglóssides *Ehrh.* 524
oppansa Fr. - 374
oppilata Fr. - 493
ordinata Fr. - 454
Ostruthii Fr. - 526
ovina P. - 446
ovoidea Fr. - 459
pætula Fr. - 483
palina Fr. - 494
palmicola Fr. - 466
Panacis Fr. - 497
pannosa *Schwein* - 374
pannus *Kz.* - 445
parallela Fr. - 373
Papilla *Schwein.* - 462
papillata *Schum.* - 461
Patella Fr. - 411
Pedicularis Fr. - 429
pellita Fr. - 563
Penicillus *Schmidt* - 508
pentagona P. - 407
perforata *Schw.* - 540
persicaria *Schw.* - 528
personata Fr. - 486
pertusa P. - 464
petiolorum *Schw.* - 518
Peziza *Tod.* - 452
phæocomes *Reb.* - 515
picastra Fr. - 463
picea P. - 531
Pini *Sowerb.* - 509
pileata *Tod.* - 468
pilifera Fr. - 472
pilosa P. - 450
pilulifera Fr. - 352
pinastri Fr. - 488
Pini A. S. - 397
pithyophila *Schmidt* (& *Kunz.* - 425
platystoma *Schw.* - 551
pleurostoma *Kz.* - 456
Plinthis Fr. - 521
polita Fr. - 426
polygramma - 432
polymorpha P. - 326
polyota Fr. - 512
pomiformis P. - 455
populina P. - 413
porphyrostoma *Kz.* p. 465
Potentillæ *Schwein.* 519
profuga *Ehrenb.* - 431
profusa Fr. - 592
prorumpens *Wallr.* - 557
protracta P. - 425
protusa Fr. - 491
pruinosa Fr. - 486
Prunastri P. - 580
Pugillus *Schwein.* - 385
pulchella P. - 406
pulicaris Fr. - 417
pulveracea *Ehrh.* - 459
pulverulenta Fr. - 476
Pulvis pyrius P. - 458
punctata *L. Sowerb.* 530
punctiformis P. - 525
punicea *Schmidt* - 415
Pupula Fr - 484
purpurea Fr. - 325
pusilla P. - 412
putaminum *Schw.* - 461
pyramidalis *Schw.* - 419
pyrolæ *Ehrenb.* - 428
pyreni Fr. - 494
quaternata P. - 409
quercina P. - 362
Quercuum *Schw.* - 420
Racodium P. - 449
ramosa *Sowerb.* - 344
recutita Fr. - 524
relicina Fr. - 505
repanda Fr. - 546
Resinæ Fr. - 453
Rhamni *Nees* - 417
rhodomela Fr. - 445
rhodostoma A. S. - 483
Rhois *Schwein.* - 366
rhytostoma Fr. - 363
Ribis *Tod.* - 413
Ribicola Fr. - 530
rimosa A. S. - 427
Robiniæ *Schw.* - 352
rosea P. - 558
rosella A. S. - 441
rostellata Fr. - 476
rostrata Fr. - 473
rubella Fr. - 506

rubiginosa P. p. 340
rufa P. - 385
Sacculus *Schwein* - 378
salicella Fr. - 377
salicina P. - 401
sanguinea *Sibth.* - 453
sapinea Fr. - 491
Saracenicæ *Schw.* - 516
sarmentorum Fr. - 498
Sassafras *Schwein.* - 343
scabrosa *Dec.* - 360
Scirpicola *Dec.* - 510
Scirporum *Schw.* - 434
Sclerotium *Schw.* - 490
scoparia *Schw.* - 579
scutellata P. - 590
seminuda P. - 464
sentina Fr. - 529
sepincola Fr. - 498
seriata P. - 454
serpens P. - 541
setacea P. - 518
socia *Nees* - 499
Solani P. - 518
Sorbi *Schmidt* - 580
sordaria Fr. - 458
sordida P. - 361
Spartii *Nees* - 424
spectabilis Fr. - 597
spermoides *Hoffm.* 457
Sphærocephala *Schw.* 497
sphinctrina Fr. - 400
spiculosa P. - 369
Spina *Schwein.* - 475
Spinaciæ Fr. - 532
spinosa P. - 368
spondylina Fr. - 347
stellulata Fr. - 380
stemmatea Fr. - 528
stercoraria *Sowerb.* 455
stigma *Hoffm.* - 350
stilbostoma Fr. - 403
Stilbum *Schmidt* - 472
striæformis Fr. - 428
stricta P. - 474
strigosa A. S. - 448
strobilina *Holl.* - 495
stromatica *Spr.* - 462
Strumella Fr. - 365
subcutanea *Wahl.* - 371
subiculata *Schw.* - 445
subradians Fr. - 526
subtecta Fr. - 576
succenturiata *Tod.* - 347
suffulta *Nees* - 508
suffusa Fr. - 399
sulcata Fr. - 498
surculi Fr. - 466
Syngenesia Fr. - 582
Syringæ Fr. - 498
taleola Fr. - 391
taphrina Fr. - 465
Taxi *Sowerb.* - 500
tenacella Fr. - 492
tephrotricha Fr. - 448
tessera Fr. - 405
tessula P. - 593
thelebola Fr. - 408
thelena Fr. - 441
Tiliæ P. - 485
tortuosa Fr. - 395
Tremelloides *Schum.* 335
Tremulæcola *Dec.* - 529
trichella Fr. - 515
Trichoderma *Hoffm.* 440
trichostoma Fr. - 504
Trifolii P. - 435
tristis *Tod.* - 444
truncata *Schwein.* - 442
truncatula - 468
tubæformis *Tod.* - 516
tuberculosa *Schw.* - 477
Tubulina A. S. - 546
tumida P. - 589
Tunæ *Spr.* - 496
turgida P. - 400
uberiformis Fr. - 491
uda P. - 553
uliginosa Fr. - 457
ulmea *Fr.* - 456
umbilicata P. - 409
umbonata Fr. - 462
umbrina Fr. - 461
undulata P. - 550
Utriculus *Reb.* - 470
Vaccinii *Sowerb.* - 418

vagans Fr. p. 532
varia P. - 416
vasculosa Fr. - 408
velata P. - 376
ventricosa P. - 457
Vermicularia *Nees* - 451
Verrucaria Fr. - 496
verrucella Fr. - 567
versatilis Fr. - 564
verruciformis *Ehrh.* 355
vestita Fr. - 410
Viburni *Schwein.* - 578
vibratilis Fr. - 482
vilis Fr. - 466
violacea *Schmidt* - 441
virgultorum Fr. - 351
Viticola *Schw.* - 572
Vitis *Schw.* - 401
xantholeuca *Kz.* - 503
Xylostei P. - 487
Yuccæ *Schwein.* - 437
SPHÆROBOLUS *Tod.* 309
stellatus *Tod.* - 309
tubulosus Fr. - 310
SPHÆRONÆMA Fr. 535
Acrospermum *Tod.* (Sph.) - 537
aciculare Fr. - 536
cladoniscum *Ach.* - 537
colliculosum Fr. - 540
conicum *Tod.* - 538
cylindricum *Tod.* - 538
hemisphæricum A. S. 539
parabolicum *Tod.* - 538
Pteridis A. S. - 540
pyriforme *Pers.* - 539
rufum Fr. - 536
subtile Fr. - 539
subulatum *Tod.* - 536
truncatum Fr. - 539
ventricosum *Ach.* - 537
STICTIS - 614
THELEBOLUS *Tod.* - 306
stercorens *Tod.* - 307
terrestris A. S. - 307
TREMELLA *Dill.* - 210
albida *Huds.* - 215
aurantia *Schwein.* - 215
biparasitica Fr. p. 215
clavata P. - 218
disciformis Fr. - 216
elegans Fr. - 214
fimbriata P. - 212
foliacea P. - 212
frondosa *Bull.* - 212
Helvelloides *Dec.* - 211
intumescens *Engl. Bot.* - 215
lutescens Fr. - 213
mesenterica *Retz.* - 214
parasitica *Schw.* - 219
pinnatifida *Spr.* - 217
Sarcoides *With.* - 217
unicolor Fr. - 218
virens *Schw.* - 216
TUBER *Mich.* - 289
albidum - 291
cibarium *Sibth.* - 290
griseum *Borch.* - 292
moschatum *Bull.* - 291
niveum *Desf.* - 292
rufum *Poll.* - 292
TYMPANIS *Tode* - 173
alnea P. (Pez.) - 174
Ariæ P. (Pez.) - 175
conspersa Fr. - 175
Franguleæ Fr. - 174
Fraxini *Schw.*) Pez.) 174
plicato-crenata *Schw.* (Pez.) - 175
saligna *Tod.* - 176
viticola *Shew.* (Pez.) - 176
VERPA *Swartz* - 23
atro-alba Fr. - 23
conica *Sw.* - 24
digitaliformis P. - 24
Morchellula Fr. - 24
patula Fr. - 25
VIBRISSEA Fr. - 31
rimarum *Wormsk.* - 52
truncorum Fr. - 31
XYLOMA - 501 (261, 553 556, 577, 589).

Corrigenda et Addenda:

p. 37. l. 14. *dele* fere (primo loco)
l. 17. *lege* diversa matrice
p. 38. l. 11. — præparari
p. 75. l. 8. — *fimetosa*
p. 85. l. 12. — *umbrorum*
p. 97. l. 22. — *melatheja*
p. 112. l. 1. — *crucibuliformis*
p. 203. l. 29. — ut (loco uti)
p. 249. l. 25. *dele* in (ultimo loco)
p. 311. l. 3. *lege* referendos
— 9. — posuerint
p. 314. l. 27. — ordinis
p. 325. l. 19. — Fl. Dan. t. 1300.
p. 352. l. 12. *adde* Bull. t. 455. f. 2.
p. 334. l. 4. *lege* ætas
p. 343. l. 19. *dele* syn. Decand.
p. 352. l. 22. *lege* (v. s.)
p. 359. l. 23. *adde*: In *Sph. spinosa, hiascente* &c. lineolæ nigræ alte lignum intrant anastomosantes; ejus indolis est *Rhizom. intestina* Dec.! Fr. 6.
p. 410. l. 1. *lege* Hic
p. 454. *dele* Sph. ordinatam l. S. lineatam *Dec.*! est Sph. udæ varietas.
p. 475. l. 19. — *mucronulata*
p. 488. l. 29. *dele* syn. Dec.!, quod ad Cytisp. pinastri spectat.
p. 507. l. ult. *lege* inter
p. 517. *S. Capreæ* Dec.! Tuberculum saltim est Phoma saligna.
p. 524. l. 29. *adde*: Xyloma punctulatum. Dec.! Fr. 6. (157.
p. 529. l. ult. *adde*: 8-9. *D. Juglandina.* Xyloma Dec.! Fr. 6. p. 158.
p. 589. l. 7. *lege* 91 (loco 9)
p. 591. l. ult. *adde* S. Artocreas *Dec.*! *Fr.* — & Xyl. fagin. Ejusd. S. Artocr. *nostra.*
p. 593. l. ult. *lege* In (loco Ad)
p. 603. l. 33 *lege* Thelephoras & Polyporos

To (v. s.) ad plurimas species a *Chaillet*, e cujus elegantissima collectione, hodie accepta, supra addita didici, *Mougeot* & *Schweiniz* detectas, addendum — ! sæpius omisit. Typographus inter Pyrenomycetes, ubi hoc signo sensu Decandollei usus sum. Species variæ novæ, sub hujus opusculi editione mecum communicatæ, in supplemento inserendæ.